

सिद्धान्तशिरोमणोरन्तर्गतगणिताध्यायस्य

प्रकरणानामनुक्रमणिका ।

अथ मध्यमाधिकारि कालमानाध्यायः ।—

प्रकरणम्	पृष्ठाङ्काः	पङ्क्तयः।
अथ महलाचरणम्	१	१
अथ सिद्धान्तस्य लक्षणं प्रशंसा च	५	१
अथ सयुद्धस्य भवकस्य चलनम्	६	८
अथ कालस्य प्रवृत्तिः	०	२१
अथ कालमानानां विभागाः	८	१८
अथ सौरदेवचान्द्रपिशासावनमासव्रतमानानि	८	२५
अथ ब्राह्मणमानम्	११	५
अथ वाःस्यत्वमानं मानुष्यमानं तत्रत्यव्यवस्था च	१४	१२

अथ मध्यमाधिकारि भगणाध्यायः ।—

अथ बृहस्पतीशुक्रशुक्रशुक्रपातानां भगणाः	१५	८
अथ भभमाः	२१	२१
अथ सूर्याद्याशान्द्राद्याः	२२	१
अथ कुदिनानि	२२	११
अथाधिमासा नूनाद्याः	२२	२१
अथाधिमासिन्दुदिनावमादीनि प्रकारान्तरैश्च	२३	५
अथ चन्द्रमासा दिनधयाश्च प्रकारान्तरैश्च	२३	१८

अथ अज्ञानयनाध्यायः ।—

अथादर्शणानयनम्	२४	१०
अथ यज्ञानयनम्	२५	२४
अथार्कं ज्ञाते अथमशेषाश्चानयनम्	२६	६
अथाधिमासावमशेषार्थांश्चन्द्रार्कानयनम्	२०	१
इदानीं मध्यमयज्ञादर्शणानयनम्	२१	११
इदानीमदर्शणान् कल्पयतम्	२१	२४

प्रकरणम्	पृष्ठाङ्काः	पङ्क्तयः ।
अथ कलिगतादहर्गैषादिकम्	१२	८
अथ कलिमुखशुद्धाः	१२	१८

अथ कक्षाध्यायः ।—

अथ खकक्षा	२२	१०
अथ गृहकक्षा'	२४	५
एवं सिद्धे त्रयीशुद्धौ भक्त्यायाय मानम्	२४	११
अथ गृहगतियोजनानि	२४	२२
अथ कक्षाप्रकारेण गृहानयनम्	२५	४
इदानीं विशिष्टमाह	२६	५

अथ प्रत्यङ्गुहः ।—

तत्राहो साकनदिनाद्यं प्रकारद्वयेन	२६	१२
इदानीं चयाङ्गमाह प्रकारद्वयेन	२८	११
अथ प्रकारद्वयेन गताधिमासान् शत्रिच्छाह	४०	२
इदानीं दिनाद्येन विनाप्यङ्गाधिपानयनम्	४१	१२
इदानीमवमैर्विनाप्यवमशेषपटिका आह	४२	४
अथ रव्यङ्गान्तराध्यायनमाह	४२	१६
इदानीमहर्गैषाद्यं सप्तदिनानि	४३	१०
इदानीमहर्गैषानयनम्	४४	१८
इदानीं रव्यानयनम्	४६	११
अथ चन्द्रानयनम्	४७	१
अथ भीमानयनम्	४७	१०
अथ बुधचलानयनम्	४८	८
अथ शुरोरानयनम्	४८	२४
अथ शक्रचलानयनम्	४९	४
अथ शनिचलानयनम्	४९	१४
अथ विधुचलानयनम्	४९	२०
अथ पातानयनम्	५०	१
अथ गृहानयनम्	५०	८
अथ दिनगतिसाधनम्	५१	५

अथ अधिमासादिनिर्णयः ।—

प्रकरणम्	श्लोकाः	पङ्क्तयः ।
इदानीमद्गणेशादौ विशेषमाह	५२	१
अथाधिमासलक्षणादिसंक्षेपम्	५४	८

अथ मध्यगतिसाधनाधिकारः ।—

इदानीं भूपरिधिं तत्कुटीकरणं मध्यरेखायाह ...	५६	८
अथ देशान्तरमाह	५७	४
अथ यज्ञार्था वीजकर्म	५८	१२

अथ ग्रहस्पष्टीकरणध्यायः ।—

अङ्गव्याकरणं तदखण्डानि, चक्षुमज्याखण्डानि च	५९	१८
इदानीं व्यासाधनम्	६२	१
अथ धनुःकरणम्	६२	१८
परमक्रान्तिज्या लघुज्याखण्डानि, तेन व्याधनुःसाधनमाह	६३	१
अथ भोग्यखण्डस्पष्टीकरणम्	६४	७
अथ केन्द्र सती धनर्षभुजकीटीनां कल्पनामाह ...	६५	७
* अथ चेतदर्शनम्	६६	१५
अथ मन्दपरिधीमाह	६७	१
अथ भीमादीनां चलपरिधीमाह	६७	१४
अथ भुजकीट्याः फलानयनम्	६९	६
इदानीं कर्षानयनं प्रकारचतुष्टयेन	६९	२०
* प्रतिफलभङ्गिः	७०	१५
* नीचोच्चतमभङ्गिः	७२	७
इदानीमर्केन्दोः फलानयनलघुज्याया लघुप्रकारेणाह	७३	१६
इदानीमर्केन्दोर्गैतिस्यष्टीकरणम्	७४	६
इदानीं भीमादीनां शीघ्रफलानयनम्	७४	२३
अथ ग्रहस्पष्टीकरणमाह	७६	१६
अथ भीमादीनां गतिस्फुटीकरणम्	७७	१४
अथ गति शीघ्रफलमाह	७८	८
* अथ चेतदर्शनम्	८०	६
लङ्गीकृतमतिफलस्य दूषणमाह	८२	१३

प्रकरणम्	पृष्ठाङ्काः	पङ्क्तयः ।
अथ वक्रतासम्भवमाह	८३	०
इदानीमुदशाससम्भवमाह	८३	१६
अथ स्फुटयज्ञान्मध्ययज्ञानयनम्	८४	२४
अथ पञ्चग्यासाधनम्	८५	१५
अथ दिनरात्रिमाहमाह	८०	२२
अथ दहाषां चरकमाह	८८	८
अथ लङ्घीदयसाधनं प्रकारवशेष	८८	१
अथ निष्पन्नांशानगुणाह	८९	१
अथ नैपुण्याय हीराद्युदयाः	८९	२१
अथ भुजान्तरकर्म	८२	१८
अथीदयाक्षरकर्म	८३	१०
अथ त्रिधिकरणभयोगानां साधनम्	८६	१३
अथ भतकर्म	८०	२०
अथ स्फुटयज्ञस्य तत्कालिकीकरणम्	८८	२१
अथ सूक्ष्मनक्षत्रानयनम्	१००	४
अथ दहाषां रात्रिसन्नातिमान भादीनां सन्निमानघ	१०१	११

अथ त्रिप्रश्नाधिकारः ।—

अथ लग्नसाधनम्... ..	१०२	१२
अथ लघ्नात्कालानयनम्	१०३	१६
अथ दिक्साधनम्	१०४	२२
अथ ज्ञायातः कर्षे, कर्षांतु ज्ञायाच्चाह	१०६	२१
अथ शङ्कुपललम्बादिसंज्ञा	१०७	४
अथान्तघोत्राणि	१०७	१०
एवाह भुजकोटिकर्षेः परस्परसन्धेयां तदानयनप्रकाराः	११०	४
अथ दिङ्निघनेन ज्ञायाऽऽनयनाथ कीर्णशङ्कीरानयनम्	११४	१
अथ दिनार्द्धशङ्कुः प्रकारवशेष	११५	५
अथान्वाती इति इतिज्ञान्वात्माह	११७	१४
अथान्वाइतिथ्यां दिनार्द्धशङ्कुः	११८	१
अथ दिनार्द्धज्ञान्वात्माह प्रकारवशेष	११८	१५

प्रकरणम्	पृष्ठाङ्काः	पङ्क्तयः ।
अथ ह्यायाकर्णाभाह	१२०	११
अथ समहणकर्णः	१२१	१८
अथीन्द्रचलकर्णाध्यकर्णः	१२२	१६
अथेच्छादिक्छायाप्रश्नः	१२३	१३
इदानीं तदर्थं दिग्ज्याभाह	१२४	३
अथेच्छादिक्छायाऽऽनयनमाह	१२४	१२
अथ कालनियमेन ह्यायानयनम्	१२६	३
अथेतान्याह खीरानयनम्	१२७	१
अथेटमदुमाह उत्ततकाक्षार्द्धतकीलाह	१२९	१६
अथेटमदुमाह	१२५	६
अथ ह्यायातः कालज्ञानम्	१२८	१४
अथ ह्यायातोऽर्कानयनम्	१४२	५
अथ क्रान्तिज्ञाने सति पलज्ञानम्...	१४३	३
अथ ह्यायातो मुजज्ञानम्	१४३	८
अथ मण्डलप्रश्नः	१४८	१
इदानीमित्प्रभाप्रश्नः	१४४	८
अथ मन्त्रकथनेषु यद्द्विविधकनप्रकारमाह	१६२	३
अथ जप्ते विधीकनार्थमाह	१६३	८

अथ पर्यसम्भवाधिकारः ।—

अथ पर्यसम्भवाधानमाह	१६४	१६
अथ न्ययपदार्थे विमेषः	१६५	१

अथ चन्द्रग्रहणाधिकारः ।—

इदानीमर्केन्द्रीः कलात्थामाह	१६८	१०
अथ धीजनान्तरकर्षणं स्पृटीकरणार्थं कलाकर्षणमाह	१७०	४
अथ धीजनान्तरकर्षणं स्पृटीत्वमाह	१७१	३
अथ धीजनविश्लान्याह	१७१	१०
अथ धीजनानां कलात्तरवापेमाह	१७२	१६
० अथ चन्द्रदर्शनम्	१७२	११
अथ चन्द्रविशेषानयनम्	१७३	८

प्रकरणम्	पृष्ठाः	पङ्क्तयः ।
अथ वद्वेषे शमप्रमाणमाह ...	१०६	८
अथ स्थितिमर्दाङ्गीरोरानयनम् ...	१०६	२२
अथ श्लुटीकरणमाह ...	१०७	१३
• अत्र चेतदर्शनम् ...	१०७	१८
अथ इटकाले भुजानयनम् ...	१०७	१९
अथ कर्थायमाह ...	१०८	३
अथ यासाञ्जलालप्रानमाह ...	१०८	१६
• अत्र चेतदर्शनम् ...	१०८	१०
अथ स्पर्शादिभ्यश्चिन्तिमाह ...	१०९	१०
अथ बलनानयनमाह ...	१०९	२९
इदानीमायनं बलनमाह ...	१०९	११
इदानीं स्फुटबलनार्थमाह ...	१०९	१८
इदानीमहुललितार्थमाह ...	१०९	१४
इदानीं बलनादीनामहुलीकरणमाह ...	१०९	०
इदानीं परिलेखमाह ...	१०९	१८
• अत्र चेतदर्शनम् ...	१०९	१०
इदानीमन्वया सम्प्रीलनीन्दीलनादिपरिलेखमाह ...	१०९	१
• अत्र परिलेखः ..	१०९	१४
इदानीमित्थमायमाह ...	१०९	५
• अत्र चेतदर्शनम् ...	१०९	१४
इदानीं यासात् कालानयनं परिलेखेनैवाह ...	१०९	११
अथ वद्वेषे वर्षमाह ...	१०९	२६
अथ आदिश्रानादेश्रानाह ...	१०९	६

अथ सूर्यग्रहणाधिकारः ।—

अथ लम्बनस्य भावाभावरूपंलायनितिकर्षणव्या	१०९	१५
अथ लम्बनप्रयीजनमाह ...	१०९	३
• अत्र चेतदर्शनम् ...	१०९	६
अथ सङ्कल्पकारिण लम्बनम् ..	१०९	२३
• अत्र चेतदर्शनम् ...	२०९	२

प्रकरणम्	पृष्ठाङ्काः	पङ्क्तयः ।
अथ नव्यसंकेतोद्भेदकृत्वावाह ...	२०२	४
अथ दृक्त्वेपात्रतिमाधनम् ...	२०३	१६
अथ स्फुटनतीरेवाभयनमाह ...	२०४	४
अथ स्फुटन लम्बनावनतो ध्वजार्थमाह ...	२०४	२१
अथ अर्गमुल्लिसम्भोलनीम्भोलनकार्थमाह ...	२०६	६

अथ यद्दृच्छायाऽधिकारः ।—

आदी यद्दृक्त्वेपात्रध्वजानाह ..	२१२	१६
इदानीं यद्दृक्त्वेपानयनमाह ...	२१३	११
इदानीं ज्ञानिसंस्कारयोग्यतालक्षणमन्यत् स्फुटीकरणं	२१४	२०
इदानीमायनदृक्कर्माह ...	२१६	११
इदानीमलजदृक्कर्माह ...	२१८	१०
इदानीमुदयासलप्रथी स्वरूपं प्रयोजनघाह ...	२२०	१६
अथ यद्दृश्य दृश्यादृश्यलक्षणमाह ...	२२१	२
अथ क्षायाधि यद्दृश्य द्युगतमाह ...	२२१	११
अथ ज्ञाने, स्फुटत्वं ज्ञत्वा क्षायासाधनातिदिशमाह	२२२	१३

अथ यद्दोदयास्ताधिकारः ।—

आदी निश्चोदयाजदीर्घतगम्यलक्षणमाह ...	२२४	१०
इदानीं तदलरघटिकाज्ञानमाह ...	२२५	१५
इदानीं मर्कामरभारेण यावुदयाभी तदर्शमाह ...	२२६	०
इदानीं बुधपक्षयोर्निर्णयमाह ...	२२६	१२
इदानीं वाऽप्रीक्षानाह ...	२२०	०
इदानीं भिन्नकामाभ्यामनयनम् ...	२२८	८
अथ तद्दृश्यानयोर्निर्णयतामाह ...	२२८	१४

अथ शृङ्गीसत्यधिकारः ।—

आदी ५-११ दृश्यमाह . . .	२२१	१
आद्याध १३ ११ दृश्यमाह . . .	२२१	१४
अथ ३ - १५ १३ . . .	२२१	९
इदानीं ३ . . .	२२४	१०
अथ ३ . . .	२२३	८

प्रकरणम्	पृष्ठाङ्काः	पङ्क्तयः ।
अथ चन्द्रस्य संस्कारविज्ञानमाह	२२५	२३
अथ परिशेषसूत्रमाह	२२७	१८
अथ परिशेषमाह	२२८	२०
* अथ शेषदर्शनम्	२२८	३
सप्तमं दृढयितुं दृष्टान्तमाह	२४१	२०

अथ ग्रहयुत्यधिकारः ।—

आदौ रक्षाणां मध्यमविश्वान्याह	२४३	२१
अथासां स्फुटीकरणमाह	२४४	६
इदानीं युतिकान्नाद्यमाह	२४५	७
एव स्यात्कालमानीय सूर्याद्यमाह	२४५	२६
अथ रक्षिणीपराशरज्ञानाद्यमाह... ..	२४६	१८
अथ भेदयोगलम्बनज्ञानाद्यमाह	२४७	८

अथ भग्नग्रहयुत्यधिकारः ।—

अथ भग्नग्रहयुतिः तत्र ध्रुवकाणाह	२४८	१८
अथ भानां शर्यामाहाह	२४८	१८
अथैष्टघटिका आह	२५१	१५
अथ युतिकालज्ञानाद्यमाह	२५२	११
अथ युतिप्रसङ्गेन भागामुदयालकालमाह	२५२	२४

अथ पाताधिकारः ।—

अथाहंभ्य श्रीशायनसन्धिप्रतिपादनाद्यमाह	२५७	२२
अथ अश्लेषा विज्ञेयमास्यां चतुष्टयेनाह	२५८	७
अथ साधारण्येन कालिसाम्यमश्वत्थश्वत्थज्ञानमाह	२६४	४
अथ व्यतिपात-वेष्टतयोः मन्थनमाह	२६५	८
अथ तस्यान् कालान् कालिसाम्यस्य ऋतेत्यप्रतिपादनाद्यमाह	२६६	२१
अथ सप्तमस्य कालिसाम्यज्ञानस्य परिष्कारम् ..	२६७	२२
उक्त्यात्मजमभिधादौ गनीत्याताद्यलक्षणज्ञानाद्यमाह	२७३	१९
अथ शिवाहापतिर्षपं प्रीकमाह	२७५	८
अथ विज्ञेयमास्यां ऋतयेनाह	२७५	१५
अथ पातप्रतीक्षणमाह	२७७	१०

वासनाभाष्यसहितः

गणिताध्यायः ।

(श्रीमद्भास्कराचार्यविरचित सिद्धान्तशिरोमणेरनर्गतः ।)

जयति जगति गूढानन्धकारे पदार्थान्
जनघनघृणयायं व्यञ्जयन्नात्मभाभिः ।
विमलितमनसां सद्वासनाऽभ्यासयोगैः
अपि च परमतत्त्वं योगिनां भानुरेकः ॥

जयति सर्वोत्कर्षेण वर्त्तते । कः ? अयं भानुः सूर्यः ।
किंविशिष्टः ? एकः अद्वितीयः । किं कुर्वन् ? व्यञ्जयन् प्रका-
शयन् । कान् ? पदार्थान् । काभिः ? आत्मभाभिः स्वदीप्तिभिः ।
क ? जगति । किंविशिष्टान् पदार्थान् ? गूढान् अदृश्यान् ।
कस्मिन् सति ? अन्धकारे सति । कया हेतुभूतया ? जनघन-
घृणया । घना चासौ घृणा च घनघृणा जनानां घनघृणा
जनघनघृणा तथेत्यर्थः । न केवलं घटपटादीन् पदार्थान्
व्यञ्जयन्, अपि च परमतत्त्वं परब्रह्म । केपाम् ? योगिनाम् ।
कथंभूतम् ? कल्पितमनोभावादज्ञानरूपेण तमसा अति-
गूढम् । किंविशिष्टानां योगिनाम् ? विमलितमनसां निर्मली-
कृतचेतसाम् । कौः ? सद्वासनाऽभ्यासयोगैः । सतो ब्रह्मणो
वासना सद्वासना तस्याः अभ्यासयोगास्तैरमनीकृतचेतसां
योगिनां परमतत्त्वं व्यञ्जयन्नेको रविरिव राजते ।—

अथ निजकृतशास्त्रे तज्जमादात् पदार्थान्
शिशुजनघृणयाहं व्यञ्जयाम्यत्र गूढान् ।

विमलितमनसां सहामनाऽभ्यामयोगै-

र्हृदि भवति यथैषां तत्त्वभूतार्थबोधः ॥

वासनाऽवगतिर्गोलानभिन्नस्य न जायते ।

व्याख्याताः प्रथमं तेन गोले या विषमोक्तयः ॥

तत्रादौ तावदभीष्टदेवतां मनोवाक्यायैर्नमस्कृत्य तस्याः
सकाशादभोटार्थस्याऽऽशंसनमाह ।—

यत्र त्रातुमिदं जगज्जलजिर्नावन्धौ समभ्युद्गते

ध्वान्तध्वंसविधौ विधीतविनमन्निःशेषदोषोचये ।

वर्त्तन्ते क्रतवः शतक्रतुमुखा दौव्यन्ति देवा दिवि

द्राङ् नः सूक्तिमुचं व्यनक्तु स गिरं गीर्वाणवन्धौ रविः ॥१॥

व्यनक्तु प्रकाशयतु । कः ? सः । स कः ? रविः सूर्यः ।

काम् ? गिरं वाचम् । केपाम् ? नः अस्माकम् । किंविशिष्टां

वाचम् ? सूक्तिमुचं सूक्तिं मुञ्चतीति सूक्तिमुक् तां सूक्ति-

मुचम् । कयम् ? द्राक् भटिति । किंविशिष्टो रविः ?

गीर्वाणवन्धुः । गीर्वाणा देवास्तैर्वन्धु इति गीर्वाणवन्धुः ।

पुनः किंविशिष्टो रविः ? यत्र यस्मिन् रवाविदं जगत्

त्रातुं रचितुं निशि सृतपतितमिबोत्यापयितुं समभ्युद्गते-

ऽस्यां पृथिव्या समभितः समन्तादुद्गते सति वर्त्तन्ते प्रवर्त्तन्ते ।

के ? क्रतवः यज्ञाः ; पञ्च महायज्ञा दर्शपौर्णमासयागज्योति-

ष्टोमादयः । यत्र यत्र यदा यदा स भगवानुदेति तत्र

तत्र तदा तदा यज्ञाः प्रवर्त्तन्त इत्यर्थः । समभ्युद्गत इत्येवं

वदताऽऽचार्य्येणोदितहोमिनामेव पत्नीऽङ्गीकृत इति नाशङ्क-

नीयम् । यतोऽनुदितहोमिनामप्युदयात् प्रागामन्न एव याग-

काल इति भावः । न केवलं यज्ञाः प्रवर्त्तन्ते, अत एव

कारणाद्दौव्यन्ति च क्रौडावन्तो द्योतन्ते । क्व ? दिवि स्वर्गे ।

के ? देवाः । किंविशिष्टाः ? शतक्रतुमुखा इन्द्रादयः । यतस्तौ

यद्वांशभुजः । पुनः किंविशिष्टे रवी ? ध्वान्तध्वंसविधौ ।
 ध्वान्तमन्वकारस्तस्य ध्वंसं विदधातीति ध्वान्तध्वंसविधि-
 स्तस्मिन् । पुनः किंविशिष्टे ? विधौतविनमन्निःशेषदोषोच्चये ।
 विधौतः प्रक्षालितो विनमतां प्रणतानां निःशेषदोषोच्चयः सकल-
 पापसमुदो येन असौ विधौतविनमन्निःशेषदोषोच्चयस्तस्मिन् ।
 पुनः किंविशिष्टे ? जलजिनीबन्धौ कमलिनीबन्धौ । अत्र
 जलजिनीशब्देन कुमुदिन्यपि गृह्यते । यतस्तामपि चन्द्रबिम्ब-
 मद्भ्रान्तैः स्वरश्मिभिरेवोत्तासयतीति । एवं जलजस्थलजादीनां
 त्रैलोक्योदरवर्तिनामुपकारप्रकृतिः स गिरं दिशतु । अहो एवं-
 विशिष्टादपि भगवतः सूर्यात् किं वाङ्मात्रस्याऽऽशंसनं कृतम् ?
 सत्यं तदप्युच्यते । इह हि कवीनां काव्यरचनोद्यतानां
 सद्वाक्यप्रवृत्तिरेवाभीष्टमिति भावः ।

इदानीं पूर्वाचार्याणां प्रशंसनं सविनयमाह ।—

कृती जयति जिष्णुजो गणकचक्रचूडामणि-
 र्जयन्ति ललितोक्तयः प्रथिततन्त्रसद्युक्तयः ।

वराहमिहिरादयः समवनीक्य येषां कृतोः

कृतीभवति माहेशोऽप्यतनुतन्त्रबन्धोऽल्पधीः ॥ २ ॥

स्पष्टार्थमिदम् ।

इदानीमात्मनः कर्तृत्वारम्भणीयस्य च सम्बन्धार्थमाह ।—

कृत्वा चेतमि भक्तितो निजगुरोः पादारविन्दं ततो

लब्ध्वा बोधलवं करोति सुमतिप्रज्ञासमुत्सासकम् ।

सहस्र ललितोक्तिद्युक्तमभनं लोलावबोध स्फुटम्

सखिद्वान्तशिरोमणिं सुगणकप्रोत्थै कृती भास्करः ॥ ३ ॥

इदमपि सुगमम् ।

इदानीं प्रत्यस्थानारम्भकारणं विशिष्टमारम्भे कारणान्तरं
 पूर्वार्द्धेनाभिधायोत्तरार्द्धेन सुजनगणकान् प्रार्थयन्नाह ।—

कृता यद्यप्याद्यैश्चतुरवचना ग्रन्थरचना
 तथाऽप्यारभ्येयं तदुदितविशेषान् निगदितुम् ।
 मया मध्ये मध्ये त इह हि यथास्थाननिहिता
 विलोक्यातः कृतस्त्रा सुजनगणकैर्मत्कृतिरपि ॥ ४ ॥

आद्यैराचार्यैर्यद्यपि चतुरवचना श्लक्षा ग्रन्थरचना कृता,
 तथापि मयाऽऽरब्धा । इदमः प्रस्तुतनिर्देशादियमीदृशौ चतुर-
 वचना अचतुरवचना वा ; यद्यचतुरवचना तर्हि किमारम्भ-
 णीया ? तदर्थमाह ।—तदुदितविशेषान् निगदितुमिति ।—यत्
 तैरुदितं तत् तदुदितं तस्माद् ये विशेषास्ते तदुदितविशेषाः ।
 ये तैर्नोक्ता इत्यर्थः । अथ सुजनान् प्रत्याह ।—सुजनाद्य ते
 गणकाश्च सुजनगणकास्तैरियं मत्कृतिरपि विलोक्या । अपि-
 शब्दः समुच्चयार्थे । तेन हे सुजनगणकाः ! भवद्भिर्ब्रह्मादीनां
 कृतयः किल विलोकिताः । इदानीं मत्कृतिरपि मदुपरोधेन
 विलोक्या । यदि विलोक्या तर्हि कृतस्त्रा समग्रा । किमिति ?
 —हि यस्मात् कारणात् ते विशेषा इहास्मिन् ग्रन्थे मया मध्ये
 मध्ये यथास्थानं यथाऽवसरं निहिता निचिप्ताः । कृतस्त्रग्रन्थ-
 विलोकनेन विना सर्वं न ज्ञायन्त इत्यर्थः ।

इदानीं सुजनगणकान् प्रार्थयन् प्रयोजनमाह ।—

तुष्यन्तु सुजना बुद्धा विशेषान् मदुदीरितान् ।

अबोधेन हसन्ती मां तोषमेष्यन्ति दुर्जनाः ॥ ५ ॥

सुजना इति विशेषणं किम् ? यतो दुर्जनाः स्वतस्तोष-
 मेष्यन्ति । यदा दुर्जना मदुक्तान् विशेषान् द्रष्टव्यन्ति, तदा
 तानन्नात्वा दौर्जन्येन सञ्छन्नमतयो विशेषार्थान् न बुध्यन्ति,
 तेनाबोधेन मदुक्तिमेव विरुद्धां मन्यमानाः सहर्षाः ; किं तेन
 कविना विरुद्धमुक्तिमिति मामेव हसन्तस्तोषमेष्यन्ति । न हि
 तोषं विना हास्यमुत्पद्यत इति भावः ।

अथानन्तरश्लोकेन सिद्धान्तग्रन्थलक्षणं, श्लोकद्वयेन सिद्धान्त-
प्रशंसां चाह ।—

द्वयादिप्रलयान्तकालकलना मानप्रभेदः क्रमा-
च्चारथ द्युसदां द्विधा च गणितं प्रशास्तथा सोत्तराः ।
भूधिण्याग्रहसंस्थितेषु कथनं यन्त्रादि यत्रोच्यते
सिद्धान्तः स उदाहृतोऽत्र गणितस्कन्धप्रबन्धे बुधैः ॥६॥

जानन् जातकसंहिताः सगणितस्कन्धैकदेशा अपि
ज्योतिःशास्त्रविचारसारचतुरप्रशेष्वकिञ्चित्करः ।

यः सिद्धान्तमनन्तयुक्तिवितर्तं नो वेत्ति भिक्षो यथा
राजा चित्रमयोऽथवा सुघटितः काष्ठस्य कण्ठीरवः ॥ ७ ॥

गर्जत्कुञ्जरवर्जिता नृपचमूरप्यूर्जिताऽम्बादिकै-
रुद्यानं च्युतचूतवृक्षमथवा पाथोविहीनं सरः ।

योपित् प्रोषितनूतनप्रियतमा यद्वन्न भाल्युच्चकै-
र्योतिःशास्त्रमिदं तथैव विबुधाः सिद्धान्तहीनं जगुः ॥८॥

स्रष्टम् ।

इदानीं ज्योतिःशास्त्रस्य वेदाङ्गत्वं निरूप्य वेदाङ्गत्वादवश्य-
मध्यतर्क्यं तद्विज्ञैरेव नान्यैः शूद्रादिभिरित्येतदतिपादनाय
श्लोकचतुष्टयमाह ।—

वेदास्तावद् यज्ञकर्मप्रवृत्ताः

यज्ञाः प्रोक्तास्ते तु कालाश्रयेण ।

शास्त्रादस्मात् कालबोधो यतः स्याद्

वेदाङ्गत्वं ज्योतिषस्योक्तमस्मात् ॥ ९ ॥

शष्टशास्त्रं मुखं ज्योतिषं चक्षुषी

श्रोत्रमुक्तं निरुक्तं च कल्पः करौ ।

या तु शिखाऽस्य वेदस्य सा नासिका

पादपद्मद्वयं कन्द आद्यैर्बुधैः ॥ १० ॥

वेदचक्षुः किलेदं स्मृतं ज्योतिषं
 सुख्यता चाङ्गमध्येऽस्य तेनीचते ।
 संयुतोऽपीतरैः कर्णनासादिभि-
 यक्षुपाऽङ्गेन हीनो न किञ्चित्करः ॥ ११ ॥
 तस्माद् द्विजैरध्ययनीयमेतत्
 पुण्यं रहस्यं परमञ्च तत्त्वम् ।
 यो ज्योतिषं वेत्ति नरः स सम्यग्
 धर्मार्थकामान् लभते यशश्च ॥ १२ ॥ स्पष्टम् ।

इदानीं ज्योतिःशास्त्रमूलभूतस्य सप्रहस्य भवक्रस्य चलनं
 श्लोकद्वयेनाह ।—

सृष्ट्वा भवक्रं कमलोद्भवेन
 ग्रहैः सहैतद् भगणादिसंस्थैः ।
 शश्वद्भ्रमे विश्वसृजा नियुक्तं
 तदन्ततारि च तथा ध्रुवत्वे ॥ १३ ॥
 ततोऽपराशाभिमुखं भपञ्जरे
 सखेचरे शीघ्रतरं भ्रमत्यपि ।
 तदल्पगत्येन्द्रदिशं नभश्चरा-
 यरन्ति नीचीचतरात्मवर्त्मसु ॥ १४ ॥

यदेतद्भवक्रं ग्रहैः सह भ्रमद् दृश्यते, तद्विश्वसृजा जगदुत्-
 पादंकेन कमलोद्भवेन ब्रह्मणा सृष्ट्वादौ सृष्ट्वा ततः शश्वद्भ्रमे-
 ऽनवरतभ्रमणे नियुक्तम् । एतदुक्तं भवति । भान्यश्विन्यादीन्य-
 न्यानि विशिष्टानि ज्योतीर्षि तेषां समूहयत्रां ग्रहाश्च सूर्या-
 दयस्तैः सह स्पष्टम् । तानि भानि प्राक्संस्थया ममन्तान्नि-
 वेशितानि । ग्रहान्तु भगणादावश्विनोमुखे निवेशितास्त उप-
 र्युपरिसंस्थया । तत्रादौ तावदधश्चन्द्रः । तदुपरि बुधः ।
 ततः शक्रः । ततो रविः । तस्माद्भीमः । ततो गुरुः । ततः

शनिः । सर्वेषामुपरि दूरे भचक्रम् । एषां कक्षाप्रमाणानि कक्षाध्याये प्रतिपादयिष्यन्ते । अहो यदूर्ध्वार्द्धस्या षष्ठास्तदुपरि दूरतो भगणः, तत् कथं भगणादिसंख्यैर्षडैरित्युच्यते ? सत्यम् । अत्र भूमध्ये सूत्रस्यैकमयं षष्ठा द्वितीयमयं भचक्रोऽखिलनीमुखे किल निबद्धम् । तस्मिन् सूत्रे प्रोक्ता मणय इव चन्द्रादयो षष्ठाः सृष्ट्यादौ ब्रह्मणा निवेशिताः । भमण्डलं द्वादशधा विभज्यैवं भूमध्यात् सूत्राणि प्रतिभागं नीत्वा किल बहानि, तैः सूत्रैः सह षड्कक्षायां ये सम्पातास्ते तासु कक्षासु राशयन्ताः । तद्वत्प्रकारा राशय इति सङ्क्षिप्तमिदोक्तम् । कक्षाध्याये गोले च किञ्चिद्दिस्तार्य षष्ठासः । एवंविधं भचक्रं सृष्ट्वा ब्रह्मणा गगने निवेशितम् । यत्र निवेशितं तत्र प्रवहो नाम वायुः । स च नित्यं प्रत्यग्गतिः । तेन समाहृतं भचक्रं मखेचरं पश्चिमाभिमुखभ्रमे प्रवृत्तम् । यत् तस्य प्रत्यग्भ्रमणं तच्छीघ्रतरम् । यत एकेनाद्वा भमण्डलस्य परिवर्तः । एतं तस्मिन् भपञ्जरे सखेचरे शीघ्रतरे भ्रमत्यपि खेचरा इन्द्रदिशं चरन्ति पूर्वाभिमुखं व्रजन्ति । नीचोच्चतरात्मवर्त्मसु । अनन्तरकथितेषु स्रस्त्रमार्गेषु तेषां प्राग्भ्रमणम् । तत् तदल्पगत्या । प्रत्यग्गतेर्वहुत्वात् प्रागल्पगत्या व्रजन्तो नोपलक्ष्यन्त इति भावः । तथा तस्य भपञ्जरस्य यौ दक्षिणोत्तरावन्तौ तत्र ये तारे ते ध्रुवत्वे नियुक्ते ।

इदानीमनाद्यनन्तस्य कालस्य प्रवृत्तिमाह ।--

सद्धानगर्यामुदयाच्च भानो-

स्तस्यैव धारे प्रथमं बभूव ।

मघोः सितादेर्दिनमासवर्ष-

युगादिकानां युगपत् प्रवृत्तिः ॥ १५ ॥

ननु पूर्वटीकायामनादिरनन्तश्च कालोऽभिहितः ; अथ च

सृष्ट्यादौ तस्य प्रवृत्तिः । प्रवृत्तिर्नाम आदिः । प्रलये तदन्तः ।
तथा च शास्त्रान्तरे ।—

कालः पचति भूतानि सर्वाण्येव सहात्मना ।

कान्ते स पक्वस्तेनैव सहाऽव्यक्ते लयं व्रजेत् ॥ इति ।

तत् कथमनाद्यनन्तः काल उच्यते ? सत्यम् । योऽयं भगवान्
मूर्त्तो व्यापकश्च कालस्तस्य प्राक्तनप्राक्ततिकलयादनन्तरं व्यक्ति-
जनकानां सूर्यादीनामभावादव्यक्तस्याव्यक्ते यदवस्थानं स तस्य
लय उच्यते । नत्वात्यन्तिकः प्रलयः कालस्याऽस्तीति । यत्
तूक्तम् ।—“कान्ते स पक्वस्तेनैव सहाऽव्यक्ते लयं व्रजेत्” इति तत्
तेनवाऽव्यक्तावस्थानाभिप्रायेण । अतो युक्तमनाद्यनन्तत्वं तस्यो-
क्तम् । तस्याव्यक्तस्य कालस्य सृष्ट्यादौ व्यक्तिजनकानां भगवहाणां
प्रादुर्भावे सति कालस्य व्यक्तीनामपि दिनमासवर्षयुगादीनां
युगपदेकहेलया प्रवृत्तिर्बभूव । एतदुक्तं भवति । चन्द्रार्कयो-
मपादिस्वयोद्यैवस्य शुक्लपक्षादिः प्रतिपत् । अतो मधोः सितादे-
दिनानां सौरादिमासानां वर्षाणां युगानां मन्वन्तराणां कल्पस्य
च तदैव प्रवृत्तिः । अथोदयाच्च भानोः । स चोदयः कस्मिन्
देशे ? लङ्कानगर्याम् । तथा तस्यैव वारः । आदित्यवार इत्यर्थः ।

इदानीं कालमानानां विभागकल्पनां श्लोकत्रयेणाह ।—

योऽल्पोर्निमेषस्य खरामभागः

स तत्परस्तच्छतभाग उक्त्वा ।

द्वुटिर्निमेषैर्धृतिभिश्च काष्ठा

तत्रिंशता सद्गणकैः कलौक्त्वा ॥ १६ ॥

त्रिंशत्कलाऽऽर्ची घटिका चणः स्या-

न्नाडीद्वयं तैः खगुणैर्दिनञ्च ।

गुर्वंशरैः खेन्दुमितैरसुप्तैः

षड्भिः पञ्च तैर्घटिका खपड्भिः ॥ १७ ॥

स्याद्वा घटीषष्टिरद्दः खरामै-
र्मासो दिनैस्तैर्द्विकुभिश्च वर्षम् ।

क्षेत्रे समाद्येन समा विभागाः

स्युश्चक्रराश्यांशकलाविलिप्ताः ॥ १८ ॥

योऽह्योर्लोचनयोः पक्ष्मपातः स निमेषः । स यावता कालेन निष्पद्यते तावान् कालोऽपि निमेषशब्देनोच्यते, उप-
चारात् । तस्य त्रिंशद्दिभागस्तत्परसंज्ञः । तत्परस्य गतांशस्त्वुटि-
रिति । अथ च निमेषैरष्टादशभिः काष्ठा । क्वचिच्छास्त्रान्तरे
तिथिभिरिति पाठः । काष्ठात्रिंशता कलोक्ता । कलानां त्रिंशता
घटिका । सा चाऽऽर्ची । भ्रमस्य षष्टिभाग इत्यर्थः । घटिका-
द्वयेन क्षणो मुहूर्तः । क्षणानां त्रिंशता दिनम् । अथ प्रकारान्त-
रेण दिनमुच्यते । गुर्वक्षरैः खिन्दुमितैरसुरिति ।—एकमात्रो
लघुः । द्विमात्रो गुरुः । तथा ।—“सानुस्वारो विसर्गान्तो दीर्घो
युक्तपरस्तु यः ।” इति छन्दोलक्षणे प्रतिपादितम् । यदक्षरं
सानुस्वारं विसर्गान्तं दीर्घं यस्याक्षरस्य परतः संयोगस्थलघुपि
गुरुसंज्ञं ज्ञेयम् । गुर्वक्षरस्त्रीञ्जायमाणस्य यावान् कालस्तद्दश-
केनैकोऽसुः प्राणः । प्रशस्तेन्द्रियपुरुषस्य श्वासोच्छ्वासान्तर्वर्ती
काल इत्यर्थः । षड्भिः प्राणैरेकं पानीयपन्नम् । पलानां पञ्चा
घटी । घटीनां पञ्चा दिनम् । त्रिंशद्दिनैरेको मासः । मासै-
र्द्वादशभिर्वर्षमिति कालस्य विभागो दर्शितः । अथैतद्व्यसङ्गेन
क्षेत्रविभागोऽपि कथितः । क्षेत्रे समाद्येन समा विभागा इति
क्षेत्रे कक्षायां समाद्येन वर्षाद्येन समास्तुल्याः क्षेत्रविभागा
ज्ञेयाः । ते के ? चक्रराश्यांशकलाविलिप्ताः । यथैकस्य वर्षस्य
मासदिनादयो विभागा एवं भगणस्य राश्यादायः ।

इदानीमनयैव कालविभागपरिभाषया सौरादीनि तत्-
मानान्याह ।—

रवेशक्रभोगोऽर्कवर्षं प्रदिष्टं
 दुरात्रं च देवासुराणां तदेव ।
 रवीन्दोर्युतेः संयुतिर्यावदन्या
 विधीर्मास एतच्च पैत्रं दुरात्रम् ॥ १८ ॥

इनोदयद्वयान्तरं तदर्कमावनं दिनम् ।

तदेव मेदिनीदिनं भवासरस्तु भ्रमः ॥ २० ॥

रविर्यावता कालेन पूर्वगत्या मेषादिभचक्रं भ्रमति,
 तावत्प्रमाणं रविवर्षं प्रदिष्टम् । तस्य द्वादशभागो रविमासः ।
 मासस्य त्रिंशदंशोऽर्कदिनम् । दिनपट्यंशोऽर्कघटिका । तत्-
 पट्यंशाऽर्कत्रिघटिकेति पूर्वपरिभाषया सर्वत्र वेदितव्यम् ।
 इत्यर्कमानम् ।

अथ देवमानम् ।—दुरात्रं च देवासुराणां तदेवेति ।
 यदर्कवर्षं तदेव देवानां दैत्यानाञ्च दुरात्रमहोरात्रः । एक
 एव तेषामहोरात्रः । किन्तु यद्देवानां दिनं सा दैत्यानां
 रजनी । तथा च गोलो वक्ष्यति । अस्मादहोरात्राग्रासवर्षादि-
 कल्पना तथैव परिभाषया । एवं देवानां वर्षं रविवर्षंशत-
 त्वेण घट्यधिकेन भवति ।

अथ चान्द्रमानम् ।—रवीन्दोर्युतेः संयुतिर्यावदन्या विधीर्मास
 इति । रवीन्दोर्युतिरमावास्यान्ते भवति । तस्या युतेरन्ययुति-
 पर्यन्तं यायान् कालस्तायान् विधुमासः । एव योऽत्यामावा-
 स्यान्तो मासः स विधुमास इत्युक्तं भवति । तस्मात्प्रामात्
 पूर्वपरिभाषया वर्षादिकल्पना । इति चान्द्रमानम् ।

अथ पैत्रम् ।—एतच्च पैत्रं दुरात्रमिति । यो विधुमासः
 स एव पैत्रुणामहोरात्रः । अतः पूर्ववन्मामवर्षादिकल्पना ।

अथ मासम् ।—इनोदयद्वयान्तरमिति । अर्कद्वययोरन्तरं
 यत् तदर्कमावनं दिनम् । तदेव सुदिनमंत्रं त्रैयम् । अतोऽपि

पूर्ववन्मासवर्षादिकल्पना । अत्रार्कग्रहणमुपलक्षणं, तिनान्येषा-
मपि ग्रहाणां तद्दुदयद्वयान्तरं तत्सावनमिति ।

अथ नाक्षत्रमानम् ।—भवासरस्तु भभ्रम इति । भभ्रमो
नक्षत्रसावनमित्यर्थः ।

इदानीं ब्राह्मणमानमाह ।—

खखाऽभ्रदन्तसागरैर्युगाग्नियुग्मभूगुणैः ।

क्रमेण सूर्यवत्सरैः कृतादयो युगाद्द्वयः ॥ २१ ॥

स्वसन्धकातदंशकैर्निजार्कभागसम्मितैः ।

युताश्च तदयुतौ युगं रदाब्धयोऽयुताहताः ॥ २२ ॥

मनुः क्षमानैर्युगैर्युगेन्दुभिश्च तैर्भवेत् ।

दिनं मरोजजन्मनो निशा च तत्प्रमाणिका ॥ २३ ॥

सन्धयः स्युर्मनूनां क्षताब्दैः समा

आदिमध्यावसानेषु तैर्मिश्रितैः ।

स्याद् युगानां महस्रं दिनं वेधसः

सोऽपि कल्पो चुरात्रं तु कल्पद्वयम् ॥ २४ ॥

शतायुः शतानन्द एव प्रदिष्ट-

स्वादायुर्महाकल्प इत्युक्तमाद्यैः ।

यतोऽनादिमानेषु कालस्ततोऽहं

न वेद्मिन्न पञ्चोद्गवा ये गतास्तान् ॥ २५ ॥

खखाऽभ्रदन्तसागरैरिति ।—रविवर्षाणां लक्षचतुष्टयेन
द्वात्रिंशलक्षमाधिकेन चतुर्गुणेन कृतं नाम प्रथमो युग-
चरणः १७२८००० । त्रिगुणेन त्रेतामञ्जो द्वितीयो युग-
चरणः १२९६००० । द्विगुणेन द्वापराख्यस्तृतीयः ८६४००० ।
एकगुणेन कनिश्चतुर्थः ४३२००० । किंविशिष्टा एते युग-
चरणाः?—“स्वसन्धकातदंशकैर्निजार्कभागसम्मितैर्युताश्च” । युग-
चरणप्रमाणस्य यो द्वादशांशस्तत्प्रमाणा, तस्य चरणस्य सन्ध्या ।

सा चरणादौ भवति । तावांश्च सन्ध्यांशः । स चरणस्यान्ते । एवं
स्वसन्ध्यासन्ध्यांशैः सह एते युगचरणाः कथिता इत्यर्थः । कृतादौ
सन्ध्यावर्षाणि १४४००० । कृतान्ते सन्ध्यांशः १४४००० ।
त्रेतादौ सन्ध्या १०८००० । त्रेतान्ते सन्ध्यांशः १०८००० ।
द्वापरदौ सन्ध्या ७२००० । द्वापरान्ते सन्ध्यांशः ७२००० ।
कल्पादौ सन्ध्या ३६००० । कल्पान्ते सन्ध्यांशः ३६००० ।
तद्व्युत्तौ युगमिति ।—तेषां चतुर्णां चरणप्रमाणानां युतौ
युगप्रमाणम् । तच्च रदाब्धयोऽयुताहताः ४३२०००० । मनुः
क्षमानैर्युगैरिति ।—तैर्युगैरेकसप्तत्या मितैरेको मनुः ।
तर्मनुभिर्युगेन्दुभिश्चतुर्दशभिर्दिनं सरोजजन्मनो निशा च तत्-
प्रमाणिका । ब्रह्मणो दिनतुल्या रात्रिश्च भवति । प्रमाणिका-
शब्देन कन्दोऽपि सूचितम् । अहो एकसप्ततियुगो मनुःकृतः ।
ब्रह्मदिने चतुर्दश मनवः । एकसप्ततिर्यावच्चतुर्दशभिर्गुण्यते
तावत् षड्भूतं महस्रं भवति । स्मृतिपुराणादौ तु—“चतुर्युग-
महत्रेण ब्रह्मणो दिनमुच्यते ।” तत् कथमिदमुच्यते ? इत्याशङ्कां
परिहरन् आह ।—“सन्धयः स्युर्मग्नानां कृताश्वैः समा आदि-
मध्यावसानेषु” इति ।—आदिषु मध्यानि चावसानेषु आदि-
मध्यावसानानि । एवं तानि षष्ठदश । तेष्वदिमध्यावसानेषु
मनूनां सन्धयः स्युः । ते च कृताश्वममकालाः । कृताश्वं यावत्
षष्ठदशभिर्गुण्यन्ते तावद्युगषट्काश्चतुर्न्या भवन्ति । अतस्त्वै-
र्मिश्रितैर्युगमहस्रं ब्रह्मणो दिनमुच्यते । तत् कथमिदमुच्यते
इत्यनुपपन्नमित्युपपद्यते । यद् ब्रह्मदिनं सोऽपि कल्पसंज्ञः । एवं
“निशा च तत्प्रमाणिका” इति । द्युरात्रं तु कल्पद्वयमिति ।
अग्नादिनात् यत् पूर्वपरिभाषया वर्षगतं तद् ब्रह्मण आयुः ।
यत् तस्यायुः स महाकल्प इत्युच्यते । ततोऽन्यो ब्रह्मा
तदन्तोऽन्य इति पुराणादौ कथ्यते श्रूयते च । विष्णुपुराणे ।—

“निजेनैव त् मानेन आयुर्वर्षगतं स्मृतम् ।

तत् परास्यं तदईन्तु पराईमभिधीयते ॥”

तत् कियन्तस्ते गता इत्याशङ्कयामाह,—“यतोऽनादि-
मान्” इत्यादि । यतः कालोऽनादिमान्, अतो ये गतास्तान्
न वेद्मि ।

इदानीमन्यदाह ।—

तथा वर्त्तमानस्य कस्यायुषोऽहं

गतं सार्द्धवर्षाष्टकं केचिदूचुः ।

भवत्वागमः कोऽपि नाम्योपयोगी

ग्रहा वर्त्तमानद्युयातात् प्रमाध्याः ॥ २६ ॥

तथा वर्त्तमानस्य ब्रह्माण आयुःकालस्य किं गतमिति न
वेद्मि । तत्र केचिदाचार्या आयुषोऽहं गतं केचित् सार्द्धवर्षाष्टकं
गतमित्यूचुः । तत्रागमः प्रमाणम् । इहागमद्वैविध्ये कः प्रमाण-
मित्यत्रान्नाकं नाग्रहः । यतोऽस्य गतैर्वर्षैर्मासैर्दिनैरपि प्रयो-
जनाभावः । ग्रहास्तु वर्त्तमानस्य दिवसस्य गतात् साध्याः ।

इदानीं तत्कारणमाह ।—

यतः सृष्टिरिषां दिनादौ दिनान्ते

लयस्तेषु सत्स्वेष तच्चारविन्ता ।

अतो युज्यते कुर्वते तां पुनर्यं-

ऽप्यमत्स्वेषु तेभ्यो महद्भगो नमोऽस्तु ॥ २७ ॥

यत एषां ग्रहाणां दिनादौ सृष्टिर्दिनान्ते लयः । यदि
महाकल्पगताद्भ्रष्टाः साध्यन्ते तर्हि यावत्स्योऽस्य विभायर्थो
गतास्तासु ग्रहाभाव एव । अतो विद्यमानेष्वेव ग्रहेषु तच्चार-
विन्ता कर्तुं युज्यते । यत् कैचिद्विद्यमानेष्वपि तेषु महा-
कल्पगताद्वर्त्तमानाः कृतास्तान् प्रति वक्रोक्त्या सोपहाममाह,—
“तेभ्यो महद्भगो नमोऽस्तु” इति ।

इदानीं वर्त्तमानदिनगतमाह ।—

याताः पश्मनवो युगानि भमितान्यन्यद् युगाद्द्वित्रयम्
नन्दाद्रीन्दुगुणास्तथा शकनृपस्थान्ते कलेर्वत्सराः ।

गोद्रीन्द्विहताद्दस्रनगगोचन्द्राः १८७२८४७१७८

शकाब्दान्विताः

सर्वे सङ्गलिताः पितामहदिने स्युर्वर्त्तमाने गताः ॥ २८ ॥

स्वायम्भुवो मनुरभूत् प्रथमस्ततोऽमी

स्वारोचिपोत्तमजतामसरैवताख्याः ।

पृष्ठस्तु चाक्षुष इति प्रथितः पृथिव्याम्

वैवस्वतस्तदनु सम्प्रति मत्तमोऽयम् ॥ २९ ॥

श्लोकद्वयं स्पष्टार्थम् । इति ब्राह्मणमानम् ।

इदानीं बार्हस्पत्यं मानुषमानं चाह ।—

बृहस्पतेर्मध्यमराशिभोगात्

मंवत्सरं मांघ्रितिका वदन्ति ।

ज्ञेयं विमिश्रं तु मनुष्यमानम्

मानैर्यतुर्भिर्यवहारहृत्तेः ॥ ३० ॥

वर्षायनर्तुयुगपूर्वकमत्र मौरात्

मामास्तथा च तिथयस्तुहिनांशमानात् ।

यत् कृष्णसूतकचिकित्सितवासराद्यम्

तत् मावनाच्च घटिकादिकमार्त्तमानात् ॥ ३१ ॥

पूर्वश्लोके पूर्वाह्नं सुगमम् । मनुष्यमानं तु विमिश्रं ज्ञेयम् ।

कुतः ? यतो लोके चतुर्भिरेव मानैर्यवहारः प्रवर्त्तते । वर्षा-

यनर्तुयुगादिकं मौरमानात् प्रवर्त्तते लोके । मामास्तिथयश्च

चन्द्रात् । मनीषवामचिकित्सितसूतकयामराद्यर्त्तमानात् ।

घटिकादिकं नाक्षत्रादेव । एष मौरचान्द्रमावनाक्षतमानै

यतुर्भिरेभिर्मिश्रितैर्मनुष्यमानम् ।

इदानीं मानोपसंहारश्लोकमाह ।—

एवं पृथङ्मानव-दैव-जैव-

पैत्रार्च-मोर्गैन्दव-भावनानि ।

ब्राह्मं च काले नवमं प्रमाणम्

ग्रहास्तु माध्या मनुजैः स्वमानात् ॥ ३२ ॥

एवं कालस्य नव मानानि । तत्र ग्रहानयनं मनुष्यमानात् ।
यतस्ते मनुष्यैः माध्याः ।

इति श्रीभास्करदीये सिद्धान्तशिरोमणौ कालमानाध्यायः ॥ १ ॥

अयेदानीं ग्रहाणां मन्दोच्चानां चलोच्चानां ग्रहपातानाञ्च
भगवान् श्लोकपटकेनाह ।—

अर्कशुक्रबुधपर्यया विधे-

रङ्गि कोटिगुणिता रदाव्ययः ४३२००००००० ।

एत एव शनिजीवभूभुवाम्

कीर्त्तिताय मणकश्चलोच्चजाः ॥ १ ॥

खाभ्रखाभ्रगगनामरिन्द्रिय-

क्ष्माधराद्रिषिपया ५७७५३३००००० द्विमद्युतेः ।

युग्मयुग्मगरनागलोचन-

व्यालपङ्कनवयमाऽग्निनी २२८६८२८५२२५८३जः ॥ २ ॥

सिन्धुसिन्धुरनवाष्टगोऽङ्गपट्-

वराङ्गसगगिनी १७८३६८८८८८८४ जगोच्चजाः ।

पञ्चपञ्चयुगपट्कलोचन-

द्व्यधिपङ्गुणमिता ३६४२२६४५५ गुरामिताः ॥ ३ ॥

दिनन्दवेदाङ्गजग्निलोचन-

द्विगून्यगौलाः ७०२२३८८४८२ सितगोच्चपर्ययाः ।

भुजङ्गनन्दद्विनगाङ्गवाणपट्ट-

कृतन्दवः १४६५६७२८८ सूर्यमुतस्य पर्ययाः ॥ ४ ॥

खाष्टाब्धयो ४८० ऽष्टाक्षगजेपुदिग्द्विप-

द्विपाब्धयो ४८८१०५८५८ द्वाङ्गयमा२८२२रदाग्नयः ३३२ ।

शरेष्विभा ८५५ स्यचरमाः ६५३ कुसागराः ४१

स्युः पूर्वगत्या तरणेर्मृदूञ्जजाः ॥ ५ ॥

गजाष्टिभर्गविरदाश्विनः २३२३१११६८ कुम्भ-

द्रमाश्विनः २६७ कुङ्किशराः ५२१ क्रमर्त्तवः ६३ ।

त्रिनन्दनागा ८८३ युगकुञ्जरपवो ५८४

निशाकराद् व्यस्तगपातपर्ययाः ॥ ६ ॥

यद्वाणां पूर्वगत्या गच्छतां कल्प एतावन्तो भगणा भवन्ति ।

तथा मन्दोच्चानां चलोच्चानाञ्च प्राग्यत्या एतावन्तः पर्यया भवन्ति । तथा पातानां पश्चिमगत्या एतावन्तो भवन्ति ।

अतोपपत्तिः ।—सा तु तत्तद्वापाकुशलेन तत्तत्क्षेत्रसंस्थान-
ज्ञेन श्रुतगोलेनैव श्योतुं शक्यते, नान्येन । यहमन्दशीघ्रोच्चपाताः
स्वस्वमार्गेषु गच्छन्त एतावतः पर्ययान् कल्पे कुञ्चन्तीत्यत्रागम
एव प्रमाणम् । म चागमो महता कालेन निष्प्रकाध्यापकाध्यैह-
टोपैर्वद्भुधा जातः ; तदा कतमस्य प्रामाण्यम् ? अथ यद्येव-
मुच्यते गणितस्कन्ध उपपत्तिमानिशागमः प्रमाणम् । उपपत्त्या ये
मिध्यान्ति भगणास्ते याह्याः । तदपि न । यतोऽतिप्राञ्चिन
पुरुषेणोपपत्तिर्जातुमेव शक्यते ; न तथा तेषां भगणानामियत्ता
कर्तुं शक्यते ; पुरुषायुषोऽम्पत्वात् । उपपत्तो तु यहः प्रत्यहं
यन्त्येण विध्यः, भगणान्तं यावत् । एवं गनैयरस्य तावदपर्याणां
विंगता भगणः पूर्यन्ते । मन्दोच्चानान्तु वर्षगतैरनेकैः । अतो
नायमर्थः पुरुषनाथ इति । अत एवातिप्राञ्चा गणकाः
माप्रतोपन्थानुमारिणं प्रौढगणकर्त्तीकृतं कमप्यागममर्द्धी-

कृत्य ग्रहगणित आत्मनो गणितगोलयोर्निरतिशयं कौशलं दर्शयितुं तथाऽन्यैर्भ्रान्तिज्ञानेनान्यथोदितानर्थाच्च निराकर्तुमन्यान् ग्रन्थान् रचयन्ति । ग्रहगणित इतिकर्त्तव्यतायामस्त्राभिः कौशलं दर्शनोयं भवत्वागमो योऽपि कोऽप्ययमाशयस्तेषाम् । यथाऽत्र ग्रन्थे ब्रह्मगुप्तस्त्रीकृतागमोऽङ्गीकृत इति । तर्हि तिष्ठतु तावदुपपत्त्या भगणानामियत्तासाधनम् ? अथ यद्युपपत्तिरुच्यते तर्हि इतरैतराश्रयदोषशङ्कया वक्तुम् अशक्या । तथापि सङ्घिप्तामुपपत्तिं वक्ष्यामः । इतरैतराश्रयदोषोऽत्र दोषाभासः । उपपत्तिभेदानां यौगपद्येन वक्तुम् अशक्यत्वात् ।

अथोच्यते ।—अर्कशुक्रबुधपर्यया विधेरित्यादि । यावन्ति कल्पे वर्षाणि तावन्त एव सूर्यभगणा इत्युपपन्नम् । यतो भगणभोगकालो हि वर्षमुक्तम् । बुधशुक्रौ तु रवेरासन्वावेव कदाचिदग्रतः कदाचित् पृष्ठतस्तस्यानुचराविव सदा व्रजन्ती दृश्येते । अतस्तयोरपि रविभगणतुल्या भगणा इत्युपपन्नम् । चलोच्चभगणोपपत्तिमग्रे वक्ष्यामः ।

अथ समायां भूमावभौष्टककर्कटकेन त्रिज्यामिताङ्गैरद्वितन हृतं दिग्द्वितं भगणांशैश्चाद्वितं कृत्वा तत्र प्राचीचिह्नाद्दक्षिणतो नातिदूरे प्रदेश उत्तरेऽयने हृतमध्यस्थितेन कीलेन रवेरुदयो वेध्यः । ततोऽनन्तरं वर्षमेकं रव्युदया गणनीयाः—ते च पञ्चपञ्चधिकशतत्रय ३६५ • तुल्या भवन्ति । तत्रान्तिमोदयः पूर्वोदयस्यानादामन्त्रो दक्षिणत एव भवति । तयोरन्तरं विगणय्य ग्राह्यम् । ततोऽन्यस्मिन् दिने पुनरुदयो वेध्यः । स तु पूर्वचिह्नादुत्तरत एव भवति । तदप्युत्तरमन्तरं ग्राह्यम् । ततोऽनुपातः । यद्यन्तराद्विगतयकलाभरेकौकृताभिः पष्टिः ६० घटिका नभ्यन्ते तदा दक्षिणमन्तरेण किम् ? इति । अत्र

लभ्यन्ते पञ्चदश घटिकाः, त्रिंशत् पलानि, सार्धानि द्वाविंशति-
विपलानि १५।३०।२२।३०। आर्धघटीभिः सहितानि
पञ्चपद्मधिकगतचतुर्व्यानि सावनदिनान्येकस्मिन् रव्यष्टे
भवन्ति ३६५।१५।३०।२२।३०। ततोऽनुपातः। यथेकेन
वर्षेणैतावन्ति कुदिनानि, तदा कल्पवर्षेः किम् ? इति। एवं ये
लभ्यन्ते, ते सावनदिवसा भवन्ति कल्पे। अथ तैरेव रविवर्षान्तः-
पातिभिः कुदिनैश्चक्रकला लभ्यन्ते, तदैकेन किम् ? इति। फलं
मध्यमा रविगतिरित्युपपन्नम्।

अथ चन्द्रभगणोपपत्तिः।—तत्रादौ तावद् ग्रहवेधार्यं
गोलबन्धोक्तविधिना विपुलं गोलदन्तं कार्यम्। तत्र खगोल-
म्यान्तर्गोल आधारहृत्तद्वयस्योपरि विपुवदृष्टम्। तत्र च
यद्योक्तं क्रान्तिहृत्तं भगणांशाद्धितश्च बद्धा कदम्बद्वयकीलकयोः
प्रोतमन्यच्चनं ग्रहणध्वजयम्। तच्च भगणांशाद्धितं कार्यम्।
ततस्तद्गोलदन्तं सम्यग् ध्रुवाभिमुखयाष्टिकं कलसमस्तितज-
वनयश्च यथा भवति तथा स्थिरं कृत्वा रात्री गोलमध्यचिह्न-
गतया दृष्ट्या रवतीतारा विलोक्य क्रान्तिहृत्ते यो मीनान्तस्त
रवतीताराया निवेश्य मध्यगतयैव दृष्ट्या चन्द्र विलोक्य तद्देध-
वलयं चन्द्रापरि निवेश्यम्। एवं कृते मति वेधहृत्तस्य क्रान्ति-
हृत्तस्य च यः सम्पातस्तस्य मीनान्तस्य च यावदन्तरं तस्मिन्
काले तादान् स्फुटचन्द्रो वेदितव्यः। क्रान्तिहृत्तस्य चन्द्रविम्ब-
मध्यस्य च वेधहृत्ते यावदन्तरं तावांस्तस्य विलेपः। ततो
यावतोपु रविगतघटिकासु वेधः कृतन्तावतीद्वेय पुनर्दितीय-
दिने कर्तव्यः। एव द्वितीयदिने स्फुटचन्द्रं ज्ञात्वा तयोर्दन्तरं
सा तद्दिने स्फुटा गतः। अथ तौ चन्द्रो “स्फुटग्रहं मध्यलग
प्रजल्प्य” इत्यादिना मध्यमो कृत्वा तदाऽन्तरं सा मध्यमा
चन्द्रगतिः। तदाऽनुपातः। दयकेन दिनेनैतावती चन्द्रगतिः,

तदा कुदिनेः किम् ? इति । एवं चन्द्रभगणा उत्पद्यन्ते । तथा चाह श्रामान् ब्रह्मगुप्तः ।—

“ज्ञातं कृत्वा मध्य भूयोऽन्यदिने तदन्तरं भुक्तिः ।
चैराशिकेन भुक्त्या कल्पग्रहमण्डनानयनम् ॥”

एवमन्येषामपि भगणोपपत्तिः ।

अथ चन्द्रोच्चस्य ।—एवं प्रत्यहं चन्द्रवेधं कृत्वा स्फुटगतयो विलोक्याः । यास्मिन् दिने गतेः परमाल्पत्वं दृष्टं, तत्र दिने मध्यम एव स्फुटचन्द्रो भवति ; तद्देवीच्चस्थानम् । यत उच्चममे ग्रहे फलाभावो गतेश्च परमाल्पत्वम् । ततश्च तस्माद् दिनादारभ्यान्यस्मिन् चन्द्रपर्यये प्रत्यहं चन्द्रवेधात् तथैवोच्चस्थान ज्ञेयम् । तच्च पूर्वस्थानादग्रत एव भवति । यत् तयोरन्तरं तज्ज्ञात्वाऽनुपातः क्रियते । यद्येतावद्द्विरन्तरदिनैरदसुच्चयोः अन्तरं लभ्यते, तदैकेन किम् ? इति । फलं तु द्विगतिः । तथाऽनुपातात् कल्पभगणाः ।

अथ चन्द्रपातभगणोपपत्तिः ।—एवं प्रत्यहं चन्द्रवेधाद्दक्षिण-विक्षेपे चोयमाणे यास्मिन् दिने विक्षेपाभावां दृष्टः, क्रान्तिवृत्त तत्स्थानं चिह्नयित्वा तत्र यावान् विधुः स भगणाच्छुद्धः पातः स्यादिति ज्ञेयम् । पुनरन्यास्मिन्नापि पर्यये दक्षिण-विक्षेपाभावस्थानं ज्ञेयम् । क्रान्तिवृत्ते तत् स्थानं पूर्वस्थानात् पश्चिमत एव भवति । अतो ज्ञाता पातस्य विलोमा गतिः ; सा चानुपातात् । यद्येतत्कालान्तरदिनैरतावत् पातयोरन्तरं लभ्यते, तदैकेन किम् ? इति । फलं पातगतिः । तथा प्राग्बत् कल्पभगणाः ।

अथ रवितुङ्गोपपत्तिः ।—मिथुनस्ये रवो कस्मिंश्चिदिने रवतीतारकादयाद्यावताभर्घाटकाभौ रावहादतस्तावताभिः मीनान्ताप्लव्ण साध्यम् । यत्प्लव्ण, स तदा स्फुटा रविर्जयः । एष-

मन्यस्मिन् दिनेऽपि । तयोः स्फुटार्कयोरन्तरं स्फुटा गतिः । एवं प्रत्यहं स्फुटगतयो ज्ञातव्याः । यस्मिन् दिने गतेः पर-
माल्पत्वं तद्दिने यावान् रविस्तावदेव रवेरुच्चं भवति । तस्योच्चस्य
चलनं वर्षगतेनापि नोपलक्ष्यते । किन्त्वाचार्यैश्चन्द्रमन्दीच्च-
वदनुमानात् कल्पिता गतिः । सा चैवम् ;—यैर्भगणैः साम्प्र-
ताहर्गणाहर्षगणाद्वा एतावदुच्चं भवति, ते भगणा युक्त्या कुट्टकेन
वा कल्पिताः ।

अथान्येषां शीघ्रोच्चोपपत्तिः ।—तत्र एत एव शनिजीव-
भूभुवामित्यादि । उच्चो ह्याकर्षकी भवति । तेन स्वकक्षामण्डले
भ्रमन् ग्रहः स्वाभिमुखमाह्वयते । तेनालष्टः मन् कक्षामण्डले
मध्यग्रहादग्रतः पृष्ठतो वा यावतान्तरेण दृश्यते, तावत् तस्य
फलं मान्यं शैघ्रं वा । अहो उच्चो नाम प्रदेशविशेषस्तेन कथ-
माह्वयत इति, तदुच्यते । यथोक्तं सूर्यसिद्धान्ते ।—

“अदृश्यरूपाः कालस्य मूर्त्तयो भगणाश्रिताः ।

शीघ्रमन्दोच्चपाताप्या ग्रहाणां गतिर्हेतवः ॥

तद्वातरश्मिभिर्बिडास्तैः सव्येतरपाणिभिः ।

प्राक् पश्चादपह्वयन्ते यथासन्नं स्वदिङ्मुखम् ॥” इत्यादि ।

एवमदोच्चस्य देवताविशेषत्वेनाहोक्तत्वाददोषः । एत-
दुक्तं भवति । शनेर्जीवात् कुजाद्वा यदा रविरग्रे वर्त्तते, तदा
मध्यग्रहात् स्फुटग्रहोऽग्रतो दृश्यते । यदा तु पृष्ठगतोऽर्कस्तदा
मध्यात् स्फुटग्रहः पृष्ठतो दृश्यते । अतस्तेषां त्रयाणां रविसमं
शीघ्रोच्चं भारैः कल्पितम् । अतो रविभगणतुल्याः शीघ्रोच्च-
भगणा इत्युपपन्नम् ।

अथ मन्दीच्चोपपत्तिः ।—तत्र वेधेन स्फुटग्रहं ज्ञात्वा तं मन्द-
स्फुटं प्रकल्प्य तत् शीघ्रफलमानीय तत् तस्मिन् स्फुटे विनोभं
कृत्वैवमसत्तान्दस्फुटो श्रेयः । एवं प्रत्यहं मन्दस्फुटमुपलक्ष्य म

मन्दस्फुटो धनमन्दफले चोद्यमाने यस्मिन् दिने मध्यमतुल्यो भवति, तदा तत्तुल्यमेव मन्दोच्चं ज्ञेयम् । ततस्तस्माद्रविमन्दोच्च-
वद् भगणाः कल्प्याः । एव सर्वेषाम् ।

अथ बुधशुक्रयोः शीघ्राद्यापपत्तिः ।—तत्र रविशुक्रयोः पूर्वस्थां दिशि चक्रयन्त्रवेधेनान्तरभागा ज्ञयाः । ते तयोः स्फुटयोरन्तरांशा जातास्तैः स्फुटार्कादिशोधितैः स्फुटः शुक्रो भवति । ततः शुक्रस्य मन्दफलमानीय तत् स्फुटे शुक्रे धनं व्यस्तं कार्यम् । रविश्च मध्यमः कार्यः । तयोर्यदन्तरं तच्छीघ्र-
फलमृणं धनञ्च ज्ञेयम् । एवं प्रतिदिनवेधेन तच्छीघ्रफलं परममृणं ज्ञातव्यम् । तत् तादृक् फलमर्कात् तिर्यक्स्थिते-
नोच्चैनाकृष्टस्य भवति । तच्च तिर्यक्स्थित्वं त्रिभान्तरितस्य स्यात् । अतस्तत्र त्रिभिनेन स्फुटशुक्रेण तुल्यं शीघ्रोच्चं ज्ञेयम् ।
१) एवं पुनरन्यस्मिन् पथ्ये प्राच्यामेवान्यच्छीघ्रांश्च ज्ञात्वाऽनुपातः क्रियते । यद्येतत्क्रान्तान्तरदिनेस्तयारुच्यारन्तरं लभ्यते, तदैकेन किम् ? इति । फलं तुङ्गगतिः । प्राग्बत् तथा भगणाः । एवं बुधस्यापि ।

अथ भौमादीनां वेधेन प्राग्बद्धिण्यिद्वेषाभावस्थाने यावान् मन्दस्फुटो पश्यकगृहस्तावान् पातः । बुधशुक्रयोस्तु तदा मन्दफलव्यस्तमं कृतं यावच्छीघ्रोच्चं चक्रगृहं तावान् पातो ज्ञेयः । ततः प्राग्बद्धगणकल्पना ।

अथ भभ्रमानाह ।—

एवंपुष्येदपङ्कणाकृतोभभृतभूमयः ।

गताहता १५८२०६६४५०००० भवयिमभ्रमा भवन्तिकाहनि ॥ ७१

काहनि द्वादशदिन एतावन्तो भानां पयिमभ्रमा भवन्ति । अथोपपत्तिर्गोत्रे “सम भग्याबुद्धिर्गो” इत्यादिना कथिता ध्याय्याता च ।

अथ सूर्याह्नाद्याह्नाद्याह् ।—

विधिदिने दिनकृदिवमाः करे-

न्द्रियशरंपुभुवोऽर्जुदसगुणाः १५५५२०००००००० ।

नवनवाहकराभ्ररमेन्दवः

प्रयुतसंगुणिता १६०२६६६०००००० विधुवामराः ॥८॥

अत्रोपपत्तिः ।—रविवर्षाणि दिनोक्ततानीति सुगमम् ।

चन्द्रार्कयोर्भावन्तः कल्पे योगास्तावन्तः किल शशिमासाः ।
ते तु योगा भगणान्तरतुल्याः स्युः । उभयोरपि प्राग्गमनात् ।
अतो भगणान्तरतुल्याः शशिमासा भवन्ति । ते त्रिंशद्गुणाः
शशिदिवमा भवन्त्यात्पपन्नम् ।

अथ कुदिनान्याह ।—

भूटिनानि शरवेदभूपगो-

मससप्ततिथयोऽयुताहताः १५७७६१६४५०००० ।

भभ्रमास्तु भगणैर्विवर्जिता

यस्य तस्य कुदिनानि तानि वा ॥ ९ ॥

एवामुपपत्तिः प्राग्बोक्ता । एकस्मिन् रविवर्षे यावन्तो
भभ्रमाः स्युस्तावन्त एवैकोना रविमावनदिवसा भवन्ति ।
यतो रविः प्राग्गत्वा एकं पथ्यं गतः, अतो भगणसंख्ययोना
भभ्रमाः क्वा भवन्ति । एवमन्येषामपि यद्वाणां कुदिनानि
स्युरित्युपपन्नम् ।

अर्थाधिमासान् न्यूनाह्नाद्याह ।—

लक्षाहता देवनवेषुचन्द्राः १५६३३०००००

कल्पेऽधिमासाः कथिताः सुधोभिः ।

दिनत्रयास्तत्र सहस्रनिष्ठाः

शुक्लवाणाश्वरहिखिपुदसाः २५०८२५५०००० ॥१०॥

अत्रोपपत्तिः ।—अत्र प्रकृतास्तावद्रविमासास्तेभ्ययान्द्रमासा

यावद्भिरधिकास्तेऽधिमासा उच्यन्ते । एवं प्रकृतानां सावनानां चान्द्राणां चान्तरमवमान्युच्यन्ते । सावनदिनेभ्यश्चान्द्राहा यावद्भिरधिकास्तेदिनक्षयाः । अतस्तेषामन्तरमेतावद्भवतीत्युपपन्नम् ।

इदानीमधिमासेन्दुदिनावमानि प्रकारान्तरेणाह ।—

रवेः कोटिनिघ्नाः क्षताष्टेन्दुवाणाः ५१८४००००००००

सुराग्न्याथिरामपवो लक्षनिघ्नाः ५३४२३३०००००० ।

शशाङ्कस्य मासाः पृथक् सूर्यमासै-

र्विहीनास्तु कल्पेऽथवा तेऽधिमासाः ॥ ११ ॥

अधिदिनैर्दिनकृद्दिनसञ्चयः

सहित इन्दुदिनान्यथ तानि वा ।

विरहितानि च तानि दिनक्षयैः

क्षितिदिनान्यत उत्क्रमतोऽपरम् ॥ १२ ॥

एवमनया वासनया पठितार्कचन्द्रमासान्तरमधिमासाः । किं पाठेनेति वाशब्दार्थः । एवमधिमासदिनैः सहिताः सोराहाश्चान्द्राहा भवन्ति । किं तत्पाठेन वा । तेऽवमैरूनाः कंहाः स्युर्वा ।

इदानीं प्रकारान्तरेण चान्द्रमासान् दिनक्षयांश्चाह ।—

अन्तरं तरणिचन्द्रचक्रजं यद्भवेत् स विधुमाससञ्चयः ।

चन्द्रचक्रदिवसैक्यमूनितं चन्द्रमासभदिनैर्दिनक्षयाः ॥ १३ ॥

पूर्वार्द्धस्य वासना प्रागेवोक्ता । अथ चन्द्रचक्रदिनैक्ये चन्द्रमासभदिनैस्त्रेण वर्जिते क्षयाहाः स्युः ।

अत्र वासना ।—चन्द्रभगणा रविभगणैरूनाश्चन्द्रमासाः स्युः ।

अतो विपर्ययाच्चन्द्रमामोनाश्चन्द्रभगणा रविभगणा भवन्ति । तैरूना भवमाः सावनदिवसा भवन्ति । तैरूनाश्चान्द्राहाः क्षयाहा भवन्ति । एतदव्यक्तस्थित्या निगद्यते । चमा १

भवति भास्करवासरपूर्वको
दिनगणो रविमध्यमसावनः ।
अधिकमासदिनचयशेषतो
द्युघटिकादिकमत्र न गृह्यते ॥ ३ ॥

सष्टम् ।

अत्र वासना।—कल्पगताब्दा द्वादशगुणिता रविमासा जाताः
ते चैत्रादिगतचान्द्रतुल्यैः सौरैरेव युताः त्रिंशद्गुणा द्रष्टमासप्रति-
पदादिगततिथितुल्यैः सौरैरेव दिनैर्युताः ; एवं ते सौरा
जाताः, तेभ्यः पृथक् स्थितेभ्योऽधिमासानयनं चैराशिकेन । यदि
कल्पसौरदिनैः कल्पाधिमासा लभ्यन्ते, तदैभिः किम् ? इति ।
फलं गताधिमासाः । तैर्दिनीकृतैः पृथक् स्थितः सौराहर्गणः
सहितचान्द्रो भवति, यतः सौरचान्द्रान्तरमधिमासदिनान्येव ।
अथ चान्द्राद् द्युगणादवमानयनं चैराशिकेन । यदि कल्प-
चान्द्राहैः कल्पावमानि लभ्यन्ते, तदैभिः किम् ? इति । फलं
गतावमानि । तैरूनचान्द्रोऽहर्गणोऽतः कर्तव्यः ; यतः सावन-
चान्द्रान्तरेऽवमान्येव । एवं कृते सति रविर्मध्यमः साव-
नाहर्गणो भवति, न स्फुटः । मध्यमस्फुटाहर्गणयोर्भेदो
गोले कथितः । स चाहर्गणोऽर्कादिः ; यतः कल्पादौ, रवि-
वासरः । अत्राऽधिमासानयनेऽधिमासशेषमनष्टं स्थाप्यम् ।
न पुनस्तस्माद् दिनाद्यवयवा ग्राह्याः । एवमवमशेषमपि ।
न तस्माद्घटिकादिकं ग्राह्यम् । नन्वनुपातः सावयवो
भवति, कुतस्तदवयवा न ग्राह्याः ? तत्कारणं गोले कथितं
व्याख्यातञ्च ।

इदानीं प्रधानयनमाह ।—

द्युचरचक्रहतो दिनसञ्चयः
वाहहृतो भगणादि फलं प्रहः ।

दशशिरःपुरि मध्यमभास्करे

क्षितिजसंनिधिगे सति मध्यमः ॥ ४ ॥

अहर्गणे भगणगुणे कइहते मध्यमो ग्रहो भवति । स च लङ्गायां मध्यमे रवौ क्षितिजासन्ने कदाचिद्गूर्हस्थे कदाचिदधःस्थिते भवतीति ज्ञेयम् । तत्कारणं गोले कथितं व्याख्यातञ्च ।

इदानीं ज्ञातेऽर्केऽवमशेषाच्चन्द्रमाह ।—

कोव्याहृतैरङ्कतेन्दुविश्वैः १३१४८००००००००

न्यूनाहशेषे विह्वते लवादयम् ।

रविघ्नतिष्याद्यमनेन युक्तो

रविर्विधुः स्याद्विधुरुनितोऽर्कः ॥ ५ ॥

अस्योपपत्तिः ;—चन्द्रार्कयोरन्तरभागैर्द्वादशभिरेकैका तिथिर्भवति । अतस्तिथयो द्वादशगुणास्तयोरन्तरभागा भवन्ति । ते यदि रवौ तिष्यन्ते, तदा शशी स्यात्; यदि शशिनः शोधन्ते तदार्कः स्यात्; इति युक्तमुक्तम् । किन्त्वेवं तिष्यन्ते भवति । अथ चन्द्र औदयिकः साध्यः । तत्र तिष्यन्तार्कोदययोर्मध्येऽवमशेषं घर्त्तते । तच्च सावनम्; तस्य सावनत्वं गोले प्रतिपादितम् । तच्चानुपातेन चान्द्रं कार्यम् ।—यदि कल्पकुदिनैः कल्पचान्द्रदिनानि लभ्यन्ते, तदावमशेषान्तःपातिभिः कुदिनैः किम् ? इति । पूर्वमवमशेषस्य चान्द्रदिनानि भागहारः । इदानीं तानि गुणकारः । तुल्यत्वात् तयोर्गुणकभाजकयोर्नागे कृते कुदिनानि भागहारः । फलं चन्द्रदिनात्मकं भवति । तद्द्वादशगुणितमंगात्मकं भवति । अतो द्वादशभिः कुदिनानामपवर्त्तं कृते खाभ्रवाणगिरिरामखविगोशक्रविज्ञमितो भागहार उत्पद्यते । तत्र नाघवार्यमाद्येषु मत्सु स्थानेषु शून्यान्धेषु कृत्वा भागहारः पठितः । यतस्तथा कृते एकापि विज्ञानान्तरं भवति । अतस्त्रैय भागैर्युतोऽर्कः शशी स्यादित्युपपन्नम् ।

इदानीमधिमासाऽवमशेषाभ्यां चन्द्रार्कानयनमाह ।—

कोट्याहतर्यद्भवमै २७११०००००००० रवासं

न्यूनाहशेषे विहते कलाद्यम् ।

तत् स्याद् धनाख्यं तरणेर्विधोस्तत्

विभू १३ इतं खेयुगुणांशश्च युक् स्वम् ॥ ६ ॥

चैत्रादियातास्तिथयः पृथक्स्था

विश्वैर्हताः सूर्यविधू लवादौ ।

तौ चाधिशेषाच्छशिमासलब्ध्या

हीनौ युतौ स्वस्वधनाह्वयाभ्याम् ॥ ७ ॥

अवमशेषाद्भवमैः कोटिगुणैर्भक्त्वाद् यत्नञ्च कलाद्यं तद्भवेर्धन-
संज्ञं भवति । तदेव फलं त्रयोदशगुणं स्वकीयेन पञ्चत्रिंश-
दंशेन युतं, विधोर्धनसंज्ञं भवति । अथ चैत्रादिगतास्तिथयो
हिः स्थाप्याः । द्वितीयस्थाने विश्व १३ गुणास्तावंगा-
त्मकौ रविचन्द्रौ भवतः । परमधिमासशेषाच्छशिमासभक्त्वाद्
यत् फलं, तेन द्वावप्युनीकृती । तथा स्वस्वफलेन धनाख्येन
युक्तौ कृती ।

अत्रोपपत्तिः ;—रविवर्षान्ताद्यावन्तोऽर्कदिवसा गतास्ता-
वन्तोऽर्कभागाः किल भवन्ति । ते कियन्त इति न ज्ञायन्ते ।
रविवर्षान्तोऽपि न ज्ञायन्ते । अतश्चैत्रादेर्गतास्तिथयो यावन्त-
स्तावन्त एव सौराहाः कल्पिताः । यथाहगणानयने । न एव
भागात्मकौ रविः । अमौ पृथग् विश्वगुणः कृतः ; यतस्ताभि-
रेव द्वादशगुणाभिस्तिथिभिर्युक्तः कर्त्तव्यः । तिथौ तिथौ हि
रविचन्द्रान्तरं द्वादश भागाः । अथ चैत्रादिगततिथितुल्याः
सौराहाः कल्पितास्तेऽधिमासशेषमभूतैश्चन्द्रदिनैरधिका जाताः ।
यतो मध्यमशेषमद्भ्रान्तिकानो रव्यद्भ्रान्तः । तस्य चैत्रादेयान्तरं
तिथ्यात्मकमधिमासशेषम् । यथा गोले कथितम् ।—

“दर्शयतः सहस्रमकालतः प्राक्
सदैव तिष्ठत्यधिमासशेषम् ।” इति ।

तत् तावत् सौरचान्द्रान्तरमधिकं जातम् । तथा कल्पित-
चन्द्रदिनसम्बन्धि यत् सौरचान्द्रान्तरं तदप्यधिकं जातम् ।
तदप्यधिमासशेषसम्भूतम् । एतदुक्तं भवति । अधिमास-
शेषात् त्रिंशद्गुणात् स्वच्छेदेन ह्यतादृ ये लभ्यन्ते ते चान्द्राहाः ।
तेषां चान्द्राणां यावन्तः सौरा भवन्ति तैरधिकोऽर्को जातः ।
अतस्ते शोधाः । तेषां चान्द्राणां सौरकरणायानुपातः । यदि
कल्पचान्द्राहैः कल्पसौराहा लभ्यन्ते, तदा अधिमासशेषस्यैः
किम्? इति । पूर्वमधिमासशेषस्य त्रिंशद्गुणस्य सौराहा भागहार
इति स्थितम् इदानीं गुणकारः । तुल्यत्वात् तयोर्नाशे कृतेऽधि-
मासशेषस्य चान्द्राहा भागहारः । ततः पुनर्भाज्यभाजकयोः
त्रिंशताऽपवर्त्तने कृतेऽधिमासशेषस्य चान्द्रमासा भागहारः ।
फलं सौराहाः । त एव भागाः । तैरूनः कल्पितोऽर्को निर-
न्तरः स्यात् । परं तिथ्यन्ते । अमावोदयिकः कार्यः । तिथ्यन्ता-
ऽर्कोदययोर्मध्येऽवमशेषम् । तच्च सावनम् । तेन चन्द्रा-
र्कोदयिकौ कार्यौ । तवानुपातः । यदि चान्द्राहतुल्येन
परमाऽवमशेषेण रविगतिर्लभ्यते, तदेष्टेनानेन किम्? इति ।
एवमवमशेषं रविगत्या गुणनीयं चान्द्राहैर्भाज्यम् । अत्र गुणक-
भाजकयो रविगत्याऽपवर्त्ते कृते भागहारे किञ्चित् प्रक्षिप्य
कोव्याहतभवमतुल्यः सुखार्थं भागहारः कृतः । स्वल्पान्तरत्वात् ।
तेन भागहारेणावमशेषे भक्ते याः कला लभ्यन्ते, ताः कला रवौ
क्षेप्या इति धनमंज्ञाः । अथ चन्द्रस्य परमेऽवमशेषे चन्द्रगति-
तुल्याः कला भवन्ति । अतो रविगत्या चन्द्रगतौ ह्यतायां
स्वपञ्चत्रिंशदंशाधिकान्नयोदश $१३\frac{११}{११}$ लभ्यन्ते । अतो रवेर्धन-
फलं त्रयोदशगुणं स्वपञ्चत्रिंशदंशाधिकं चन्द्रस्य धनं भवतीति-

उपपन्नम् । एवं स्वस्वफलेनाधिकौ तिथ्यन्तकालिकौ चन्द्रार्का-
वौदयिकौ भवत इति सर्वं निरवद्यम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेण ग्रहानयनमाह ।—

अर्कसावनदिवागणो हतः

स्वस्वसावनदिनैस्तु कल्पजैः ।

खाभ्रवाणगिरिरामखत्रिगो-

शक्रविश्व १३१४८३०३७५०० विह्वतामराशिभिः ॥ ८ ॥

विवर्जितो विकर्त्तनो गृहादिको गृहादिकाः ।

ग्रहा भवन्ति वा बुधंविचिन्त्यमन्यदप्यतः ॥ ८ ॥

अहर्गणाद् ग्रहस्य कल्पसावनदिनैर्गुणितात् खाभ्रवाण-
गिरिरामखत्रिगोशक्रविश्वैर्विह्वताद् यत् फलं राश्यादि, तेन
राश्यादिको रविरुनोऽभीष्टो ग्रहः स्यात् । अस्मादानयन-
प्रकाराद्बुधैरन्यदपि प्रकारान्तरं विचिन्त्यम् ।

अतोपपत्तिः,—भगणैरुना भभ्रमा ग्रहसावनदिवसा भवन्ति ।
तैः सावनैरुनास्ते भभ्रमा ग्रहभगणा भवन्ति । अतोऽहर्गणाद्-
ग्रहवदनुपातेन गतभभ्रमान् ग्रहसावनदिवसांथानीय तैः साव-
नैस्ते भभ्रमा वर्जिता यदि क्रियन्ते तदा भगणादिको ग्रहो
भयतीत्युपायो दृष्टः । अथ च यो भगणाद्यो रविरागतः, सोऽह-
र्गणतुन्धैर्भगणैर्युतो यावत् क्रियते तावद्गतभभ्रमा भवन्ति । यतः
कुदिनानां रविभगणानाञ्च योगे भभ्रमाः । अत्र भगणानां
प्रयोजनाभावाद्वाश्यादिरैव रविर्भभ्रमावयवीभूतो गृहीतः ।
एवं ग्रहगतमावनानयनेऽपि । तत्र ग्रहकल्पमावनैरहर्गणे
गुणिते कुदिनैर्घृते भगणादिकं किल फलं भवति । तद्
हादगगुणितं राश्यादिकं स्यात् । अतः कुदिनानि हादगभिः
१२ अपवर्त्तितानि भागहारः कृतः । लब्धराशिषु हादगतदृष्टेषु
ये भगणा लभ्यन्ते, ते प्रयोजनाभावात् त्याज्याः ; अत

उक्तम्—“धासराशिभिर्विवर्जितो विकर्त्तनः” इत्यादि । जातं सर्वमुपपन्नम् ।

इदानीमानयनप्रकारान्तराणामुपपत्तिमाह ।—

यथा यथाऽधिमासकाऽवमेन्दुमासपूर्वकाः ।

परस्परं युतोनिता भवन्ति खेटपर्ययाः ॥ १० ॥

त एव सूर्यसावन-द्युषिण्डतोऽनुपातजाः ।

तथा तथा युतोनिता भवन्ति तेऽथवा ग्रहाः ॥ ११ ॥

अथाधिमासावमेन्दुमासपूर्वका इति पूर्वगच्छीपादानादन्ये-
ऽप्यभीटा रागयो यथा यथा परस्परं युतोनिताः सन्त इष्ट-
प्रहभगणममा भवन्तीति पूर्वं सम्प्रधार्य तानेव रागीन् भग-
णान् प्रकल्पार्हर्गणादनुपातेन फलानि साध्यानि । तेषां
फलानां तथा तथा योगे वियोगे च कृते यज्ञः स्यादिति ।
तदथा ।—

“इन्द्रमण्डलगुणेन्दुसंगुणघ्नचक्रविवरेऽधिमासकाः” । इति ।

चन्द्रभगणानां त्रयोदशगुणार्कभगणानां चान्तरं यद्यधि-
मासा भवन्ति, तदा त्रयोदशगुणार्कभगणाधिमासयोगे चन्द्र-
भगणाः स्युरित्यर्थाज्जातम् । अतोऽर्हर्गणादधिमासयज्ञम् आनीय
त्रयोदशगुणोऽर्कस्तेनाधिकयन्द्रः स्यादित्येवमादीनि प्रयत्नान्तर-
शतान्युत्पद्यन्ते ।

इदानीमभीटाहरणभूतानि प्रकारान्तराणि दर्शयन्नाह ।—

द्विचक्रयोगजो ग्रहो धियोगजेन युग्यियुक् ।

दन्तोक्तौ च तौ क्रमादमन्दमन्दगामिनौ ॥ १२ ॥

द्विपर्ययान्तरोद्भव-घट्टेण धञ्जितो द्रुतः ।

स मन्दगोऽथ मन्दगो युतो भवेदमन्दगः ॥ १३ ॥

अथाऽऽद्यानयनस्योपपत्तिः सद्मगणितेन । द्वितीयस्याति-

शुभमा ।

पुनः प्रकारान्तरिणाह ।—

केन्द्रोच्चयोश्चलयोर्वियोगे

योगेऽथवा स्यान्मृदुनोः प्रसाध्यः ।

साध्यस्य चक्रैर्गुणितः प्रसिद्धो

भक्तो निजैः स्यादथ वा प्रसाध्यः ॥ १४ ॥

अतोपपत्तिः ;—श्रीघ्नोच्चाद् गृहे शोधिते श्रीघ्नकेन्द्रं भवति ।
श्रीघ्नकेन्द्रे शोधिते ग्रहो भवतीति किमाद्यर्थम् । मन्दोच्चो नो
ग्रहो मन्दकेन्द्रम् । तत् केन्द्रं मन्दोच्चेन युतं ग्रहो भवतीति किं
चित्तम् । यदि सिद्धग्रहस्य युगभगणैः सिद्धग्रहो लभ्यते, तदा
साध्यभगणैः किम् ? इति । फलं साध्यग्रहः स्यादित्युपपन्नम् ।

ग्रहगणान्मध्यमग्रहमानीयेदानीं मध्यमग्रहादहर्गणमाह ।—

माघात् सचक्राच्च खगात् कक्षघ्नात्

तत् कल्पचक्रात्समहर्गणः स्यात् ।

निरग्रचक्रादपि कुट्टकेन

वर्षेऽग्रतोऽप्राच्चं तथाऽग्रयोगात् ॥ १५ ॥

ग्रहभगणराशिभागकलाविकला अन्ते विकलाशेषश्च कुदिनैः
संगुण्य स्वच्छेदेन विभज्योपर्युपरि निक्षिपेत् । तद् यथा ।—
भगणादिग्रहे विकलाशेषावधि कल्पकुदिनगुणे विकलाशेषस्थाने
कुदिनैर्विभज्य विकलास्थाने फलं प्रक्षिप्य तत्र पठ्या ६० विभज्य
कलास्थानं निक्षिप्यैवं भगणान्तं यावत् । तत्र कल्पभगणैर्हृते-
ऽहर्गणः स्यात् । अतोपपत्तिः विनोमगणितेन । तथा निरग्रचक्रा-
दपि ग्रहात् तथा केवलादग्रादपि तथा शेषयोः शेषाणां वा
योगादहर्गणानयनमगुत इति प्रत्याध्याये कुट्टकविधिना वक्ष्ये ।

इदानीमहर्गणादपि कल्पगतमाह ।—

अभिमतद्युगणादवमैर्हतात्

चित्तिदिनात्तगतावममंयुतः ।

दिनगणः स भवेत् तिथिसञ्चयः

पृथगतोऽधिकमाससमाहतात् ॥ १६ ॥

विधुदिनाप्तगताधिकमासकैः

कृतदिनै रचितोऽर्कदिनोच्चयः ।

भवति मासगणः खगुणो ३० दृतो

रधि १२ हतः स च कल्पगताः ममाः ॥ १७ ॥

स्पष्टार्थमिदम् । अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकाभ्याम् । अहर्गणा
नयनाहिलोमप्रकारेण कल्पगतानयनं सुगमम् ।

इदानीं कलिगतादप्यहर्गणादिकमाह ।—

कलिगतादथ वा दिनमञ्चयो

दिनपतिर्भृगुजप्रभृतिस्तदा ।

कलिमुखध्रुवकेण ममन्वितो

भवति तद्युगणोद्भवखेचरः ॥ १८ ॥

अत्र कलिगताहर्गणेऽयं विशेषः ।—शुक्राद्यो वारो गण-
नीयः । यतः कल्पागताहर्गणात् कलिमुखे शुक्रवारो भवतिः ।
तत्र च ये गृह्णास्ते ध्रुवमंज्राः कल्पिताः । तद्युगणभवः खेचरथ
कलिमुखध्रुवकेण ममन्वितः कार्य्य इत्यत्र घासनापि सुगमा ।

इदानीं कलिमुखगृह्णानाह ।—

खाद्रिरामाग्नयः ३३७० ऋग्निरामाङ्काः ८३३१

वेदवेदाङ्चन्द्रा १८४४ घिलिमाः क्रमात् ।

पट्टमाद्राद्ययो ४६६६ ऽद्वाभ्रवेदाद्ययो ४४०६

येदपट्काभ्रभूपाभ्रभूमग्निताः १०१६०६४ ॥ १८ ॥

येदचन्द्रहिपेदाब्धिनागाः ८४४२१४ कर-

हाब्धिपेदाब्धिगैला ०४४४०२ भयेयुः कुजात् ।

हापगन्तध्रुवायक्रगहास्तया

सूर्यतुङ्गेन्दुतुङ्गेन्दुपार्ताद्वयाः ॥ २० ॥

इदानीं स्वमतमाह ।—

ब्रह्माण्डमेतन्मितमस्तु नो वा कल्पे ग्रहः क्रामति योजनानि ।
यावन्ति पूर्वेरिह तत्प्रमाणं प्रोक्तं खकचाख्यमिदं मतं नः ॥३॥
स्पष्टायम् ।

इदानीं ग्रहकक्षाम् आह ।—

ग्रहस्य चक्रैर्विद्धता खकचा भवेत् स्वकचा निजकक्षिकायाम् ।
ग्रहः खकचामितयोजनानि भ्रमत्यजस्रं परिवर्त्तमानः ॥ ४ ॥

सा खकचा यस्य यस्य भगणैः झियते तस्य तस्य ग्रहस्य
कचामितिर्लभ्यते । अस्योपपत्तिरूपं श्लोकस्योत्तरार्द्धमिति ; यतः
स्वकचायां ग्रहो भ्रमन्नजस्रं परिवर्त्तमानः खकचामितानि
योजनानि पूरयति । अतो ग्रहभगणैर्भक्तायाः खकचाया यत्
लभ्यते, सा ग्रहकचामितिरित्युपपन्नम् ।

इदानीमेवं सिद्धे रवीन्दुकचे भकचाञ्चाह ।—

साहार्द्रिगोमनुसुराधिमितार्ककचा ४३३१४८७ $\frac{1}{2}$
चान्द्री सहस्रगुणिता जिनरामसंख्या ३२४००० ।
अभ्रेष्विभाङ्गजकुञ्जरगोऽक्षपक्षाः २५८८८८८५०
कक्षां गृणन्ति गणका भगणस्य चेमाम् ॥ ५ ॥

रयेः कक्षा ४३३१४८७ $\frac{1}{2}$ । चन्द्रकक्षा ३२४००० ।

भकक्षा २५८८८८८५० । अर्धार्ककक्षातो भकक्षा षष्टि ६०
गुणा । अर्को भपद्यंश इत्यागमप्रामाण्येनाङ्गीकृता । एव-
मन्येषामपि ग्रहाणां कार्य्याः ।

इदानीं ग्रहगतियोजनान्याह ।—

कल्पोद्भवैः क्षितिदिनैर्गगनस्य कक्षा
भक्ता भवेद्दिनगतिर्गगनेचरस्य ।
पादीनगोऽक्षष्टिभूमितयोजनानि ११८५८४५ ।
खेटा ब्रह्मन्यनुदिनं निजषर्त्तनीमे ॥ ६ ॥

अत्रोपपत्तिः ;—यदि कुदिनैः खकचामितयोजनानि गच्छन्ति, तदैकेन किम् ? इति । फलं दिनगतियोजनानि । तानि च स्थूलत्वेन तावत् पादीनगोऽक्षधृतिभूमितानि स्युः ।

इदानीं ग्रहानयनमाह ।—

अहर्गणात् क्वचिन्वाह ८८२१ निघ्नात्-

नवेन्दुवेदेषुहुताश ३५४१८ लब्ध्या ।

अहर्मणो गोऽक्षधृतीन्दु ११८५८ निघ्नो

विवर्जितः स्युर्मतयोजनानि ॥ ७ ॥

स्वया स्वया तानि पृथक् च कचया

हृतानि वा स्युर्मगणादिका यद्वाः ।

अहर्गणे भूनेत्रनवनन्द ८८२१ गुणे नवशशिश्रुति-
वाणाग्निभिः ३५४१८भक्ते यल्लब्धं, तेन विवर्जितः कार्य्यः । कः ?
नन्देन्द्रियधृतीन्दु ११८५८गुणोऽहर्गणः । एवं गतयोजनानि
स्युः । तेभ्यः पृथक् पृथक् स्वया स्वया कचया भाजितेभ्यो भग-
णाद्या यद्वा लभ्यन्ते ।

अत्रोपपत्तिः;—दिनगतियोजनैरहर्गणे गुणिते गतयोजनानि
भवन्तीति सुगमम् । अत्र सुखार्थं गोऽक्षधृतीन्दुभिः ११८५८
सम्पूर्णैरहर्गणो गुणितः । सोऽधिको जातः । यदधिकं
तच्छोधम् । तस्याधिकस्य ज्ञानार्थमुपायः ।—परमोऽहर्गणः
कुदिनतुल्यः । तेन गुणकेन गुह्यः । एवं गोऽक्षधृतीन्दुनिघ्नः
सन् खकचातोऽधिको भवति । तस्मात् खकचां विशोध्य
शेषेणानुपातः । यदि कुदिनतुल्येनाहर्गणेनैतावदधिकं भवति,
तदेष्टेनाहर्गणेन किम् ? इति । अत्र कुदिनानां तस्य शेषस्य
च पञ्चपञ्चयुगवेदैरयुतगुणितैः ४४५५०००० अपवर्त्तं कृते सति
शेषस्थाने क्वचिन्वाह उतपन्नाः । कुदिनस्थाने नन्देन्दुवेदेषु-
हुताशाः । एवं चैराशिकेन यल्लभ्यते, तेन स्थूलगतिगुणितेऽहर्गणे

वर्जिते गतयोजनानि भवन्ति । सर्व्वेषां ग्रहाणां तान्येव ।
गतेस्तुल्यत्वात् । अथ ग्रहार्थमनुपातः । यदि कक्षातुल्यैर्गत-
योजनैरेको भगणः, तदैभिः किम् ? इति । फलं गतभगणाद्याः
सर्व्वे ग्रहा भवन्तीत्युपपन्नम् ।

इदानीं विशेषमाह ।—

ग्रहस्य कक्षैव हि तुङ्गपातयोः

पृथक् च कल्प्यात् तदीयसिद्धये ॥ ८ ॥

अर्कस्य कक्षैव सितज्ञयोः सा

ज्ञेया तयोरानयनार्थमेव ।

उक्ते तयोर्ये चलतुङ्गकक्षे

तत्रैव तौ च भ्रमन्तोऽर्कगत्या ॥ ९ ॥

अत्रोच्चस्य पातस्य च या कक्षाऽऽगच्छति, सा तयोरानय-
नाद्यमेव कल्प्या । अन्यथा या ग्रहस्य कक्षा मैव तयोरपि । यतो
ग्रहकक्षाया उच्चप्रदेशस्योच्चव्यपदेशः । यत्र च विमरुद्धलेन सह
सम्पातस्तस्य प्रदेशस्य पातसंज्ञेति गोले मस्यक् प्रतिपादित-
मस्ति । तथा बुधशुक्रयोरत्र ये अर्ककक्षातुल्ये कक्षे आगच्छतस्तौ
तयोरानयनार्थमेव । किन्तु तयोर्ये चलकक्षे तत्रैव तौ च
भ्रमतः । परमर्कगत्या । एतदुक्तं भवति । भूमध्यादिकं प्रति
नीतं सूत्रं यत्र अचलकक्षायां लगति, तत्र बुधो ; यत्र शुक्रचल-
कक्षायां लगति, तत्र शुक्रो भ्रमतीत्यर्थः ।

इति कक्षाप्रकारेषु ग्रहानुपातः ॥ ४ ॥

इदानीं प्रत्यक्षगृहिः । तत्रादौ सावनदिनाद्यमाह ।—

अधोऽधस्त्रिधा कल्पयाताद्ग्रहन्दात्

कराभ्यां कृतेः पावकैः १ मंगुणाश्च ।

भुजङ्गैरवासं फलं स्याद् दिनाद्यं ।

तदब्दान्वितं भास्करादब्दपः स्यात् ॥ १ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—एकस्मिन् रविवर्षे सावनाहाः प्राक् प्रतिपादिताः । तेभ्यः पञ्चपञ्चदशशतत्रयं ३६५ प्रोक्ष्य शेषं दिनेस्थाने पूर्णं, पञ्चदशे नाद्यः त्रिंशत् पलानि, तथा सार्धानि द्वाविंशतिर्विपलानि ०।१५।३०।२२।३० ; एतदष्टभिः सर्षणितं जातम् । अतोऽनुपातः । यद्यष्टभिर्वर्षैरेतावद् दिनाद्यं, तदा कल्पगतैः किम् ? इति । फलं दिनाद्यम् । तदनष्टं संस्थाप्यम् । ततो गताद्द्वैर्युतं सदब्दपतिः स्यात् इति यदुक्ते तदतः । यतः पञ्चपञ्चदशशतत्रये सप्तभिर्भक्ते एकोऽवशिष्यते । अत एकगुणाब्दसंख्या तस्मिन् दिनाद्ये निश्चिंता । तस्मिन् सप्ततष्टेऽर्काद्योऽब्दपतिः ; यतो यस्मिन् वारेऽब्दादिः, सोऽब्दपतिः स्यादित्युपपन्नम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेणाह ।—

निजाशीति ८० भागेन युक्तं समाहं

खण्ड ६० भक्तमब्दाद्भियुग् वा दिनाद्यम् ।

अत्र वर्षाणामहं निजेनाशीतिभागेन युक्तं पञ्चाहं हतं वर्षचतुर्थांशेन युक्तं सदृ दिनाद्यं वा ।

अत्रोपपत्तिः ;—पूर्वस्मिन् दिनाद्ये पञ्चदश घटिकाः, स एकस्य दिनस्य चतुर्थांशः । यानि त्रिंशत् पलानि ; तत् घटिकाया अर्द्धम् १० । एतदनष्टमधोघटिकाया अधस्तनेनावयवेन ० । सर्षणितेन यावद् द्वियते तावदशीतिर्लभ्यते । अतो

वर्षाहं निजाशीतिभागेन युक्तं घटिका भवन्ति । तत्पञ्चांशो

दिनानि । तानि पूर्वकथितवर्षचतुर्थांशिन युतानि दिनानि भवन्तीत्युपपन्नम् ।

पुनः प्रकारान्तरेणाह ।—

गताब्दा विभक्ताः समुद्रैः ४ खसूर्यैः १२०

खखाङ्गाङ्कैः ८६०० वा फलैक्यं दिनाद्यम् ॥ २ ॥

अत्रोपपत्तिः ;—एकं दिनं पञ्चदशघटिकाभिर्यावद् क्लियते, तावच्चत्वारी लभ्यन्ते । यावदर्धघटिकया तावत् खसूर्याः १२० । यावदधस्तनेनावयवेन ० । ० । ० । २२ । ३० तावत् खखाङ्गाङ्काः ८६०० । एवं प्रत्यब्दम् । अतो गताब्दा एभिर्विभक्ताः फलैक्यं दिनाद्यं स्यादित्युपपन्नम् ।

इदानीं क्षयाहानाह ।—

स्वपट्यंशयुक्तानि वर्षाणि वर्षैः

खरामाहतैः संयुतान्ध्रभूपैः १६० ।

विभक्तानि तान्यत्र लब्धं विशुद्धं

समाभ्यो गताभ्यो भवन्ति क्षयाहाः ॥ ३ ॥

अत्रोपपत्तिः ;—यदि कल्पवर्षैः कल्पक्षयाहा लभ्यन्ते, तदा एकेन किम् ? इति । फलमेकस्मिन् वर्षे क्षयाहाद्यम् ५।४८ । २२ । ७ । ३० । अस्मात् पञ्च विशोध्य शेषेणाब्दा गुणिता अवमाद्यं भवति । तत्र लाघवाद्यं शेषं रूपाद्विशोध्योर्वरितमभ्रभूपैः १६० सवर्णितं जातम् ३१ । १ ततोऽनुपातः । यद्यभ्रभूपैर्वर्षैरेकत्रिंशद्दिनानि घटिकयाऽधिकानि लभ्यन्ते, तदा गताब्दैः किम् ? इति । अत्र स्वपट्यंशयुक्तानि वर्षाणि खरामाहतवर्षयुतानि एकत्रिंशता नाद्यधिकया गुणितानि भवन्ति । अत्राभ्रभूपै १६० लब्धफलेन गताब्दा अतो वर्जिताः कृताः । यतः प्रत्यब्दं पट्टेऽवमे यच्च पूर्यते, तद् गृहीत्वा कर्म कृतमिति सर्वमुपपन्नम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेण क्षयाहानाह ।—

दिनाद्यं त्रिनिघ्नं समाभ्राभ्रवेदां- ४००

गकोनं समात्रिंशदंशेन युग् वा ।

यत् प्रागानीतं दिनाद्यं, तत् त्रिगुणं वर्षचतुःशतांशेन वर्ष-
त्रिंशदंशेन युतं वा क्षयाहा भवन्ति ।

अथोपपत्तिः ;—अत्रैकवर्षे दिनाद्यम् ० । १५ । ३० । २२ ।
३० । तथा अवमाद्यम् ० । ४८ । २२ । ७ । ३० । दिनाद्ये त्रिगु-
णितेऽवमाद्याद्विशोधिते जातं शेषम् ० । १ । ५१ । इदं त्रिगुणे
दिनाद्ये यदि क्षिप्यते, तदाऽवमाद्यं भवति । इदं शेषं खखार्कैः
१२०० गुणितं जातं सप्तत्रिंशत् ३० । अर्द्धाः सप्तत्रिंशता गुण्याः
खखार्कैर्भक्तास्त्रिगुणे दिनाद्ये यदि क्षिप्यन्ते, तदा गतावमानि
भवन्ति । अत्र गुणके रूपत्रयं प्रक्षिप्य सुध्वार्यं चत्वारिंशद्
गुणकः कृतः । रूपत्रयमृणं गुणकस्य ४० । ३ । आभ्यामष्टा
गुण्याः, खखार्कैर्भक्त्वाः । तत्र प्रथमगुणकचत्वारिंशताऽपवर्त्तितो
जातः १ । हरस्य ३० । द्वितीयो गुणकस्त्रिभिरपवर्त्तितः १ ।
हरस्यतुःशती ४००, अतो गताऽर्द्धाः पृथक् त्रिंशता चतुःशत्या च
क्षताः, प्रथमफलं त्रिगुणदिनाद्ये धनं द्वितीयमृणम् ; एवमव-
माद्यं भवतीत्युपपन्नम् ।

अथ प्रकारान्तरेणावमान्याह ।—

अपद्यंगहीनाष्टषाद्वेन्दु १६० भागः

अपद्यांगहीनाद्युग् वा क्षयाहाः ॥ ४ ॥

अथोपपत्तिः ;—एकस्मिन् रविवर्षेऽवमगोपमष्टाचत्वारिंशद्
घटिकाः । तत् पक्षांशेन दिनम् । अतः पक्षांशोना अर्द्धाः
क्षताः । अथ तदधमना अवधवाः ० । ० । २२ । ७ । ३० ; एत
षाद्वेन्दुभिः १६० गुणिता जाताः ० । ५८ । एतत् पद्यंगीनं

रूपम्, अतः स्वपष्टांशोनाब्दाः खाङ्गेन्दुभिर्भक्ताः पञ्चांशोनाब्द-
युता अवमाद्यं भवतीत्युपपन्नम् ।

अथ गताधिमासान् शुद्धिं चाह ।—

दिनादिचयाहादिदिग्घ्नाब्दयोगः

खरामैः ३० हृतः स्युः प्रयाताधिमासाः ।

भवेच्छुधिसंज्ञं यद्वाऽवशिष्टं

तद्रूपं सदूनाहनाद्यादिकेन ॥ ५ ॥

अनन्तरानीते ये दिनादिचयाहाद्ये, तयोर्योगो दशभिर्गताब्दे-
र्युतस्त्रिंशता हृतः, फलं गताधिमासा भवन्ति । यद्वावशिष्टं,
तच्छुधिसंज्ञम् । परं चयाहाणां नाद्यादिकेन वर्जितं सत् ।

अधोपपत्तिः ;—अत्रैकवर्षसावनानाम् ३६५।१५।३०।२२।३०
अवमानाद्य ५।४८।२२।७।३० योगतुल्या वर्षे चान्द्राहा
भवन्ति ३७१।३।५२।३० । तथा वर्षे पञ्चधिकशतत्रयं ३६०
सौराहाः । एभिर्रुनाशान्द्राहाः प्रत्यब्दमधिमाससम्बन्धिन
एकादश भवन्ति, घटीत्रयञ्च सार्धानि द्विपञ्चाशत् पलानि
११।३।५२।३० । एवमेकस्मिन् वर्षे दिनादिचयाहादियोगो
दशाधिकोऽधिदिनानि भवन्ति । अधिदिनैस्त्रिंशद्विरधिमासो
भवति, इत्युपपन्नमधिमासानयनम् । अथाधिपदिनान्यहर्गणा-
नयने शोधत्वाच्छुधिसंज्ञानि । अथाधिमासशेषतिथिभ्यो यद्-
वमघटिकाः शोधितास्तत्कारणमये कथयिष्यामः ।

अथ प्रकारान्तरेण अधिमासानयनमाह ।—

दिधाऽब्दा हिरामैः ३२ खरामैः ३० च भक्ताः

फलैकं शिवघ्नाब्दयुक्तं विभक्तम् ।

खरामैस्तु ते वाधिमासाय ज्ञेयं

भवेच्छुद्धिरुनाहनाङ्गीविहीनम् ॥ ६ ॥

अष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—प्रत्यब्दं यान्यधिमासशेषसम्बन्धिदिनानि
११ । ३ । ५२ । ३० । एभिः किलाब्दा गुण्यास्त्रिंशता ३० हता
अधिमासा भवन्ति । तत्र साधवार्यमेभ्य एकादश विंशोध्य
शेषम् ० । ३ । ५२ । ३० । खाष्टवेदैः ४८० गुणितं जातमेक-
त्रिंशत् ३१ । अनेनाब्दा गुण्याः किल खाष्टवेदैः ४८० भाज्याः ।
तत्राचार्येण रूपविभागाद्गुणकस्य खण्डद्वयं कृतम् । तत्रार्थं
पञ्चदश द्वितीयं षोडश । उभयत्र हरः स एव । ततः
खण्डाभ्यां हरे पृथगपवर्तिते जात आद्यो हरो द्वात्रिंशत् ३२
अन्यस्त्रिंशत् ३० । अतो द्वात्रिंशता त्रिंशता च पृथग्यताब्दा
भक्ताः फलेक्यमेकादशगुणाद्भ्युतं त्रिंशद्भक्तं फलमधिमासाः ।
शेषं प्राग्वच्छुद्धिरित्युपपन्नम् ।

इदानीं दिनाद्येन विनाप्यब्दाधिपानयनमाह ।—

गताब्दाधिमासान्तरं द्विघ्नमाद्यं
चयाद्द्विर्गतैः सप्तभक्तावशिष्टम् ।
विशुद्धश्च शुद्धेः स यर्पाधिपो वा
भवेत् सप्तभक्तावशिष्टोऽर्कपूर्वः ॥ ७ ॥

स्पष्टम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—रष्यद्भक्तौ योऽद्द्विर्गण्यताय यो वारः,
सोऽब्दाधिपः । प्रत्यब्दं भौरदिनसंख्या पश्चाधिकं गतययम् ।
रुग्निन् सप्ततष्टे त्रयोऽवशिष्यन्ते । सामदिनेषु सप्ततष्टेषु द्वयमव-
शिष्यते । अतो गताब्दास्त्रिगुणा गताधिमासा द्विगुणास्तदैक्यं
सप्ततष्टं यावद्भवति, तावदेव सेवाटेः प्रागयोर्न त्रिघ्नगणे सप्ततष्टे-
ऽवर्गपं भ्यात् । तत् किम् गुणित्तियमु योज्यन् । ततः पूर्व-
सप्तया सप्ततष्टे गोध्या । तथा प्रत्यब्दं पञ्च पञ्च । अतोऽब्दाः
पञ्चगुणाः शाध्या । पूर्वं षड्गुणाः सेव्या अतो द्विगुणाः
गोध्या एव । द्विगुणाः त्रिमाधिमासाः व याज्याः । अतो

लाघवार्यमधिमासोना अर्द्धा द्विगुणास्तैर्लाघ्याऽवमैश्च सप्ततटैः
गृह्णित्वा सप्ततटा रव्यध्दान्ते वारो भवति । स एवाव्यप
इत्युपपन्नम् ।

इदानीमयमैर्विनाध्यवमशेषघटिका आह ।—

यत् त्वधिमासकशेषकनाडी-

पूर्वमिदं रक्षितं विहितं सत् ।

आद्यदिनाद्यघटीभिरथैवं

स्युः क्षयशेषभवा घटिका वा ॥ ८ ॥

यदधिमासशेषं तिथ्यात्मकं तस्याधो या घटिकास्ता आद्य-
दिनाद्यस्य घटीभिरूनाः सत्यः क्षयघटिका भवन्ति । अत्र
“द्विधाद्या द्विरामैः खुरामैश्च भक्ता.” इत्यादिना ये दिनाद्ये फले
उत्पद्येते तन्निराकरणार्थमाद्यग्रहणम् ।

अत्रोपपत्तिः सुगमा । यतो दिनावमघटिकैकोनाधिमास-
शेषस्य घटिकास्ता दिनघटिकोना अवमघटिकाः । यदाऽवम-
घटिकोनास्तदा दिनघटिकाः स्युरिति भावः ।

इदानीं रव्यन्दान्तग्रहानयनमाह ।—

कल्पजघकहतासु गताद्याः

कल्पममाविद्धता भगणाद्याः ।

स्युर्ध्रुवका दिनलङ्गणान्ते

पातसृष्टूच्चचलोच्चखगानाम् ॥ ९ ॥

स्यष्टार्थमिदम् ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन ;—यदि कल्पवर्षैः कल्पभगणा
लभ्यन्ते तदा गतैः किम् ? इति । फलं रविमण्डलान्तिका अत्र
भवन्ति । ये तत्र ग्रहाः, ते ध्रुवकाः कल्पिताः । यदत्र पात-
सृष्टूच्चग्रहणं, तत् तेषामतिमन्दगतित्वाद्दर्पणेषु नैवानयनमुचित-
मिति सूचितम् ।

इदानीं चन्द्रध्रुवकं प्रकारान्तरेणाह ।—

यत् तु दिनाद्यधिगोपमिनघ्नं १२

स्याद् ध्रुवकस्त्वयवा स लवाद्यः ।

कैरविगोवनिताजनभर्तुः

पीतचकौरमरीचिचयस्य ॥ १० ॥

यदधिमासशेषं तिथ्यात्मकं, तद्रविगुणं भागात्मको विधु-
र्भवति ।

अत्रोपपत्तिः सुगमा । यतो द्वादशगुणास्तिथयो रवीन्दो-
रन्तरभागाः स्युः । तत्र रविः १२ पूर्णम् । अतस्तादृशैव शशी-
त्युपपन्नम् ।

इदानीं कलिगतादाह ।—

कलेर्गताद्धैरथ वा दिनाद्यं

पूर्वं यदुक्तं खलु तत् प्रमाध्यम् ।

अध्याधिपद्मात्र मित्तादिकः स्याद्

ध्रुवाय युक्ताः कलिबद्धाखेटैः ॥ ११ ॥

अष्टम् ।

इदानीमहर्गणार्थं सेषदिनान्याह ।—

स्यायनर्वागयुताः क्षयनाद्यः

सेषदिनानि टिवागणमिदौ ।

पूर्वमानागा ये क्षयाहास्तेवामर्षा यदाडिकाद्यं तत् स्वीय-
विंशंगयुतं मद् दिमाद्यं कल्पाम् । या घटिकास्तानि दिनानि,
या घटिकास्ता घटिकास्तामाम्यधो ये पञ्चंगानि
षाणोपपन्नानि कल्पानानि । किमर्थम् ? टिवागणमिदौ-
अहर्गणमिद्वयम् ।

अत्रोपपत्तिः ; कल्पमानेऽहर्गणानयने यदवमानयनं तत्र
चतुःषट्तिर्भागवारः लत. ; यतयान्द्राणां चतुःषट्ति एकमवमं

पतति । अतो रव्यद्धान्ते यदवमशेषं तच्छुद्धूनासु तिथिषु
 स्त्रीयकराभ्रतुरङ्ग ७०२ नवयुतासु सदृशच्छेदं कृत्वा चेप्यम् ।
 ततश्चतुःपद्या भागे गृह्यते लब्धमवमानीत्युचितम् । तत्र रव्य
 द्धान्ते यदवमशेषं घटिकात्मकं पूर्वं गृहीतमस्ति, तत्तु पष्टि-
 च्छेदं तच्चतुःपष्टिच्छेदं कार्यम् । अतस्ता घटिकाश्चतुःपष्टया
 किल गुण्याः पद्या भाज्याः ; एवं चतुःपष्टिच्छेदमवमशेषं
 भवति । अथ चतुःपष्टिस्थाने त्रिपष्टिरेव कृता, किम् इति ?
 तत्रोच्यते ; पूर्वं या अधिमासशेषतिथय आगतास्ता एव शुद्धित्वेन
 ग्रहीतुं युज्यन्ते ; यतस्ताभिरुनाद्यैवाद्यास्तिथयोऽद्धान्तात्
 अपतो गृहीता भवन्ति । अथ च शुद्धितिथयः कार्यान्तरवशात्
 अवमघटिकीभिर्रुनाः शुद्धित्वेन परिकल्पिताः । अवमघटिकीनया
 शुद्धया यावच्चैवाद्यास्तिथय ऊनीकृतास्तावच्छेषतिथिष्ववमशेष-
 घटिका अधिका जाताः । यतः शोध्यमानमृणं धनं स्यादिति ।
 यत एकगुणा युक्ताः, अतस्त्रिपष्टिगुणा योज्याः । तत्रावमघटि-
 कानां त्रिपष्टिर्गुणकारः, पष्टिर्भागहारः । तत्र गुणकभागहारौ
 त्रिभिरपवर्त्तितौ, गुणकस्थान एकविंशतिः २१ भागहारस्थाने
 विंशतिः २० । फलं दिनानि । अत्र हराहुणको विंशांशाधिको-
 ऽतः “स्त्रीयनग्नानशयुताः क्षयनाद्यः क्षेपदिनानि” इत्युपपन्नम् ।

इदानीमहर्गणानयनमाह ।—

चैवमितादिगतस्तिथिसङ्घः

गोधितशुद्धिरधन्तु समेतः ॥ १२ ॥

स्त्रीयकराभ्रतुरङ्ग ७०२ नवेन

क्षेपयुतः कृतपट्कविभक्तः ।

नर्थाटिनक्षयवर्जितशेषो

रव्युदये द्युगणोऽष्टपतः स्यात् ॥ १३ ॥

चैवादेर्गतातिथिसङ्घयः शुद्धिरहितस्त्रिष्टः कार्यः । अन्तिमो

इदानीं विशेषमाह ।—

यावत् तिथिभ्योऽभ्यधिकाऽत्र शुद्धिः

प्राक् चैत्रतस्तावदहर्गणः स्यात् ।

प्राक् शुद्धिपूर्वेण तथैव खेटाः

प्राग्वर्षजातैर्ध्रुवकैः समेताः ॥ १४ ॥

अत्र यावच्चैत्रादितिथिभ्यः शुद्धिर्न शुध्यति, तावत् पाश्चात्त्य
चैत्रादेरारभ्य तिस्रीर्गणयित्वा पूर्ववर्षभवैः शुद्धाद्दुपचेपदिने-
रहर्गणः साध्यः । तस्मादागता ग्रहाः पूर्ववर्षध्रुवकैश्च युताः
कार्याः । यतो रव्यद्वादेरहर्गणस्यान्यरव्यद्दान्तं यावदुपचय
इयमेवात्र वामना ।

इदानीं रव्यानयनमाह ।—

दिनगणो निजपष्टिलवोनितो

भवति तिग्मरुचिः स लवादिकः ।

गुणगुणाद् द्युगणादथ भाजिताद्

यमयमैः २२ कलिकादिफलान्वितः ॥ १५ ॥

अत्रोपपत्तिः ;—अत्र वास्तव्यघोषार्थं रूपमहर्गणं कृत्वा
ग्रहाणां दिनगतयः माधिताः ।

र	चं	।	मं	वु	गु	शु	ग	उ	पा
०	१३	०	४	०	१	०	०	०	०
५८	१०	३१	५	४	३६	२	६	३	
८	३४	२६	३२	५८	७	०	४०	१०	
१०	५३	२८	१८	८	४४	२२	५३	४८	
२१	०	७	२८	८	३५	५१	५६	२०	

दिनगणः स्वपष्टरगोनो भागा इति प्रत्यहमेकीनपष्टिः कला
गृहीताः । गेपावयवेन सविभागैः समभिर्दिनैरेका कला भवति ।
पतो गुणगुणाद् द्युगणाद् यमयमैर्भाजितात् इत्युपपन्नम् ।

गृहीताः $\frac{1}{30}$ । तत् पृथक् त्रिगुणं जातम् $\frac{1}{30}$ । एताः कलाः
 पूर्वकलामिथीकृता जाताः $\frac{11}{30}$ । एतत् कुजगतेरधिकम्, अतो-
 ऽतः कुजगतिं विशोध्य शेषम्—०।३।३।५३। अनेन सप्तदश-
 गुणेनैका कला भवति । अत उक्तं—“द्युगणसप्तदशांशविधर्जितम्”
 इति । पूर्वफलेन भागादिनाऽनेन च कलादिना भौमध्रुवकी
 युक्तः कुजो भवति ; यतोऽयमहर्गणोऽर्काद्दान्तादूर्ध्वमतस्तदुत्तं
 फलं रविमण्डलान्तिके योज्यमित्युपपन्नम् ।

इदानीं बुधचलानयनमाह ।—

दिनगणः कृतसंगुणितः पृथग्

गुणगुणः खगुणेन्दुभिरुद्धतः ।

फलयुतः खलु तेन नवादिना

बुधचलं भवति ध्रुवकोऽन्वितः ॥ १८ ॥

अत्रोपपत्तिः ;—अहर्गणयतुर्गुणो भागा भवतीति प्रसि-
 दम् । अथ चचलस्य कल्पभगणानां भागान् कृत्वा तेभ्ययतु-
 र्गुणान् कृत्वा विशोध्य शेषस्यास्य १४५६५३८३४२४० द्वादशां-
 शेनानेन १२१३७८९८५२० शेषं कृत्वायापवर्जिता जाताः
 शेषस्थाने द्वादश १२ कृत्वा स्थाने खगुणेन्दवः १३० । अतः
 पृथगहर्गणो द्वादशभिर्गुण्यः । पूर्वं चात्र चतुर्गुणोऽहर्गण
 आसीत् । स एव त्रिगुणो द्वादशगुणो भवतीति गुणगुण उक्तः ।
 पृथक् स्थितो ययतुर्गुणितः स एव त्रिगुणीकृतस्तेन द्वादश-
 गुणितो जातः । खगुणेन्दुभिर्भक्तः फलभागैः पृथक् स्थितयतु-
 र्गुणोऽहर्गणो युतः कार्यः । एवं ते भागाः प्राग्बत् ध्रुवके चेष्या
 इत्युपपन्नम् ।

इदानीं गुरोरानयनमाह ।—

दुर्माणिभिः कुनैद्युगणो हृतो

नवकलाः स्मृत्वा ध्रुवके गुरुः ।

अत्रोपपत्तिः ;—किञ्चिद्भ्रूनाः पञ्च कला गुरोर्गतिरिति द्वादशभिर्दिनैरेको भागः । यद्भ्रून् तेन रूपे हृत एकसप्ततिः लभ्यते । अत एकसप्तत्या दिनैरेका कालोनेत्युपपन्नम् ।

अथ शुकचलानयनमाह ।—

ऋतुभिरक्षदिनैर्दशसङ्ख्यात्

फललवाः स्वमृणं ध्रुवके सितः ॥ १८ ॥

अत्रोपपत्तिः ;—अत्र सुखार्यसहर्षणं दशगुणं कृत्वा भाग-
हारद्वयेन फले साधिते । तत्र दशभ्यः षड्भिर्भागे हृते लब्ध-
मेको भागश्चत्वारिंशत् कलाः १ । ४० । इदं दिनगतेरधिकं
जातम् । अस्माद् गतिं विशोध्य शेषम् ० । ३ । ५२ । १५ । २५ ।
अनेन दशभ्यो भागे हृते लब्धाः पञ्चपञ्चेन्दवः १५५ । अतो-
ऽहर्गणाद्दशघात् पृथक् षड्भिः पञ्चतियिभिश्च हृतास्तस्यै
भागाद्ये घनर्णरूपे फले इत्युपपन्नम् ।

इदानीं शनैरानयनमाह ।—

द्विघ्नो दिनीघः पृथगक्षभक्ती

लिप्ता विलिप्ता ध्रुवके स्वमार्किः ।

अत्रोपपत्तिः ;—गतिः कलाद्वयम् । अधोऽवयवात् षड्भि-
र्दिनैर्है विकले च भयत इत्युपपन्नं “द्विघ्नो दिनीघः”
इत्यादि ।

इदानीं विधुचानयनमाह ।—

दिग्भिर्गजेभ्य हृतो दिनीघः

घेप्यो ध्रुवांशेषु भवेद्विधुचम् ॥ २० ॥

अत्रोपपत्तिः ;—कलापट्कं गतिरिति दशभिर्दिनैर्भागः ।
भागादिगतेः कलापट्कं विशोध्य शेषेणानेन ० । ० । ४० । ५२ । १५ । २५ ।
रूपे हृते लब्धा गजेभाः ८८ । अतो “दिग्भिर्गजेभैः” इत्या-
द्युपपन्नम् ।

अथ पातानयनमाह ।—

ताडितः खदहनैर्दिनसहः
 षट्कषट्कशरहत् फलमंशाः ।
 खं ध्रुवे कुमुदिनीपतिपातो
 राहुमाहुरिह केऽपि तमेव ॥ २१ ॥

अत्रोपपत्तिः ;—कल्पराहुभगणानां राशिभिः कुदिनेषु भक्त्ये लब्धं षट्कषट्कशराः ५६६ । एभिर्द्युगणे भक्ते राश्यादि फलम्-। तद्भागादिकं कर्तुं “ताडितः खदहनैः” इत्युपपन्नम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेण ग्रहानयनमाह ।—

स्रघाहतादिनगणाच्छशिषट्कशक-
 दिभिः १०१४६१ नगाष्टनगभृत्तिथिभिः क्रमेण १५१७८७ ।
 देवाष्टखादशशिभिः १८०८३३ च रमाग्निवेद-
 मिदैः २४४३६ खखाब्धिदहनाभ्रयमेन्दुभिय १२०३४०० ॥ २२ ॥
 भूपाब्धिलोचनरसैः ६२४१६ खखग्राभ्रनन्द-
 न्दाग्निभिः २८८००० गगनखाभ्रगजाहनागैः ८८८००० ।
 खाभ्राष्टपद्मजष्टतिप्रमितैः १८८६८०० च भक्ताद्
 भागादिकानि हि फलानि रयेः मकाशात् ॥ २३ ॥

विधोः फलं खाश्रिगुणं विधेयं
 षड्ध्रुवाः स्वम्यफलैः समंताः ।
 ते वा भवन्ति द्युचराः क्रमेण
 भागादिकः प्यात् फलमव भानुः ॥ २४ ॥

अष्टम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—यदि कल्पकुदिनैः कल्पभगणभागा मध्यन्ते, तदाष्टगुणेन किम् ? इति । एवं त्रैगुणिके लते पद्यात् मच्चरः । यदि भगणभागमिते गुणके कुदिनानि चारस्तदा मच्चमिते किम् ? इति । एवं मच्चगुणकुदिनेभ्यः पृथग् भगणभागहतेभ्यो

यानि फलानि, तानि लक्षाहतस्य दिनगणस्य भागहारा भवन्ति । विधोस्तु लक्षेण विंशत्या च गुणितेभ्यः कुदिनेभ्यो हारः साध्यते ; गतेर्बहुत्वादित्युपपन्नम् ।

इदानीं दिनगतिसाधनमाह ।—

महोमितादहर्गणात् फलानि यानि तत्कलाः ।

भवन्ति मध्यमाः क्रमान्नभःसदा द्युभुक्तयः ॥ २५ ॥

समा गतिस्तु योजनैर्नभःसदां सदा भवेत् ।

कलादिकल्पनावशान्मृदुर्द्रुता च सा स्मृता ॥ २६ ॥

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन ;—पूर्वं गतिर्योजनात्मिका ग्रहाणां तुल्यैवोक्ता । इदानीमतुल्या । सा कलादिकल्पनावशात् ।

इदानीमतुल्यत्वे कारणमाह ।—

कक्षाः सर्वा अपि दिविपदां चक्रलिप्ताङ्कितास्ता

वृत्ते लघुगो लघुनि महति स्युर्महत्त्वथ लिप्ताः ।

तस्मादेते शशिजम्बुगुजादित्यभौमेज्यमन्दा

मन्दाक्रान्ता इव शशधराङ्गान्ति यान्तः क्रमेण ॥ २७ ॥

यतः सर्वा अपि कक्षाश्चक्रलिप्ताभिरेवाङ्किताः, अतो महति वृत्ते महत्यो लिप्ताः स्युः । लघुनि लघुगः । तद्यथा चन्द्रकक्षा सर्वाधःस्था लघुः । तस्यामेका कला पञ्चदशभिर्योजनैर्भवति । शनिः कक्षा सर्वापरिस्था सा महती । तस्यामेका कला योजनानां षड्भिः सहस्रैरेकसप्तत्योनैः ५८२८ भवति । योजनं चतुःक्रोशमेव । अतश्चन्द्रात् सकाशाद्दूर्हाङ्किस्था बुधशुक्रादयः क्रमेण मन्दाक्रान्ता मन्दगतय इव भान्ति । मन्दाक्रान्ताच्छन्दोऽपि सूचितम् ।

इदानीमहर्गणादौ विशेषमाह ।—

अभीष्टवारार्थमहर्गणयेत्
सैको निरेकस्तिथयोऽपि तद्वत् ।
तदाधिमासावमशेषके च
कल्पाधिमासावमयुक्तहीने ॥ १ ॥

इह किल स्थूलतिथ्यानयने यस्यां तिथौ यो वार आगतः स चेदहर्गणे नागच्छति तदाहर्गणं सैकं निरेकं कृत्वा यद्वाः साध्या इति ज्योतिर्विदां सम्प्रदायो युक्तियुक्त एव । यतोऽहर्गणस्य वारो नियामकः । एवं कृते यो विशेषः सोऽभिधीयते । तिथयोऽपि तद्वदित्यादि ।—अत्रैतदुक्तं भवति ।—यदा वारार्थं सैकोऽहर्गणः कृतस्तदाधिमासावमशेषाभ्यां चन्द्रार्कानयने “कोव्याहर्तैरङ्कतेन्दुविश्वैः” इत्यादौ द्वादशगुणास्तिथयोऽर्कभागेषु याः क्षिप्यास्ताः सैकाः कृत्वा द्वादशगुणाः क्षिप्याः । यदा निरेकोऽहर्गणः कृतस्तदा निरेकाः कृत्वा । तथा यदि सैकोऽहर्गणस्तदाधिमासशेषं कल्पाधिमासैर्युतं कार्यम्, अवमैरवमशेषञ्च । यतः सैकासु तिथिषु सैकोऽहर्गणो निरेकासु निरेकः, तथा प्रतिदिनमधिमासशेषस्याधिमासैरुपचयोऽवमैरवमशेषस्यातो युक्तमुक्तम् ।

इदानीं लघुदिनौघविषयमाह ।—

अथैवमेषास्तिथ्यागणेऽपि
सैकं निरेकं च तदावमासम् ।
तथाधिमासस्य तिथौगुंहीत्वा
मघुर्दिनौघः सुधिया प्रमाध्यः ॥ २ ॥

मघुहर्गणे सैके निरेके तिथयोऽपि सैका निरेकाः । तदावमशेषमपि सैके निरेकं कार्यम् । यतस्तदावमानयने ऋषगुणा एव तिथयस्तुःपट्टा कृताः । अथ मघुहर्गणे माध्यमानेऽभी-

ष्टाहचैत्राद्यन्तरे यद्यधिमासोऽस्ति, तदा तस्यापि तिथीर्गृहीत्वा लघुर्दिनीचः साध्यः । अत्र लघुरिति विशेषणाद्बृहद्दहर्गणे न ग्राह्याः । यतस्तत्राधिमासानयनेन लब्धाधिमासे ता युक्ता भविष्यन्ति । लघुहर्गणानयने त्वद्दान्तादूर्ध्वमधिमासानयनस्याभावात् तत्रावश्यं योज्याः ।

इदानीमन्यदाह ।—

स्यष्टोऽधिमासः पतितोऽप्यलब्धो

यदा यदा वाऽपतितोऽपि लब्धः ।

सैकैर्निरैकैः क्रमशोऽधिमासै-

स्तदा दिनीचः सुधिया प्रसाध्यः ॥ ३ ॥

कृत्वा युतो नं क्रमशोऽधिशेषं

दिनीकृतैः कल्पभवाधिमासैः ।

सैकान्त्रिकान्मधुयातमासां-

स्ततः प्रसाध्यौ खलु पुष्पवन्तौ ॥ ४ ॥

अथाहर्गणानयने योऽधिमास आगच्छति, स मध्यमानेन । यदा स्यष्टोऽधिमासः पतितः, अथ चाहर्गणानयने न लब्धस्तदा लब्धाधिमासान् सैकान् कृत्वाऽहर्गणः साध्यः । तदा यद्यधिमासशेषमानतं तच्च युतं कार्यम् । कौ ? “दिनीकृतैः कल्पभवाधिमासैः”; तथा चैत्रादिमासान् सैकान् कृत्वा चन्द्रार्कौ साध्यौ । यदा वाऽपतितोऽपि लब्धस्तदास्माद्विपरीतम् । एतदुक्तं भवति ।—यदा स्यष्टोऽधिमासः पतितस्तदाऽलब्धोऽपि ग्राह्यः । यदा न पतितस्तदा लब्धोऽपि न ग्राह्यः । तदाधिमासशेषं कल्पाधिमासैर्दिनीकृतैर्यथाक्रमं युतो नं कार्यम् । यतस्त्रिंशता दिनैर्दिनगणोऽन्तरितः । तस्मादधिमासशेषाच्चन्द्रार्कौ साध्यौ । तदा चैत्रादयो मासाः सैका निरैकाय ग्राह्यायन्द्रार्कसाधने ।

इदानीं शुद्धी विशेषमाह ।—

शुद्धरागमे त्वपतितोऽपि स लभ्यते चे-
च्छुद्धा तदा खदहनैः ३० युतया दिनौघः ।
एतद्विदन्ति सुधियः स्वयमेव किन्तु
बालावबोधविधये मयका निरुक्तम् ॥ ५ ॥

शुद्धानयने स स्रष्टोऽधिमासोऽपतितोऽपि यदि लभ्यते, तदा
सोऽपि न ग्राह्यः । तस्मिन्नगृहीते त्रिंशदधिका शुद्धिर्भवति ।
तयाऽहर्गणस्तदा कर्तुं युज्यते ; स्रष्टाधिमासस्य ग्रहणात् ।

इदानीमधिमासस्य क्षयमासस्य च लक्षणमाह ।—

असद्भ्रान्तिमासोऽधिमासः स्फुटं स्याद्
द्विसद्भ्रान्तिमामः क्षयाख्यः कदाचित् ।
क्षयः कार्तिकादित्रये नान्यतः स्यात्
तदा वर्षमध्येऽधिमासद्वयञ्च ॥ ६ ॥

यस्मिन् शशिमासेऽर्कसद्भ्रान्तिर्नास्ति, सोऽधिमास इति
प्रसिद्धम् । तथा यत्र मासे सद्भ्रान्तिद्वयं भवति, स क्षयमासो
ज्ञेयः । यतः सद्भ्रान्त्युपलक्षिता मासाः, अत एकस्मिन्
मासे सद्भ्रान्तिद्वये जाते सति मासयुगलं जातम् । स
क्षयमासः कदाचित् कालान्तरे भवति । यदा भवति तदा
कार्तिकादित्रय एव । तदा क्षयमासात् पूर्वं मासत्रयान्तर
एकोऽधिमासोऽग्रतश्च मासत्रयान्तरितोऽन्यथासद्भ्रान्तिमासः
स्यात् ।

अत्रोपपत्तिः ;—चन्द्रमामप्रमाणमेकोनत्रिंशत् सावनदिना-
न्येकत्रिंशत् घटिकाः पञ्चाशत् पलानि २८।३१।५० ।
तथाऽर्कमामस्त्रिंशदिनानि षड्विंशतिर्घटिकाः सप्तदश पलानि
३०।२६।१७ । एतावद्विद्विंशतिर्घटिकाः सप्तदश पलानि
यदाऽर्कगतिरेकपट्टिः कालास्तदा सार्द्धं कोनत्रिंशता दिनैः २८।३०

राशिं गच्छति ; अतयान्द्रमासादल्पोऽर्कमासस्तदा स्यात् । एवं रविमासस्य परमाल्पता २८।२०।४० । सा चैकपष्टिर्गतिर्वृश्चिकादित्रयेऽर्कस्य । स ईदृशोऽल्पोऽर्कमासो यदा चन्द्रमामस्यानल्पस्थान्तःपाती भवति तदैकस्मिन् मासे सद्गुणद्वयमुपपद्यते । अत उक्तं—“क्षयः कार्तिकादित्रये” इति । पूर्वं किल भाद्रपदोऽसद्गुणान्तिर्जातस्ततोऽर्कगतेरधिकत्वात्कार्गशीर्षो द्विसद्गुणान्तिः । ततः पुनर्गतेरल्पत्वाच्चैत्रोऽप्यसद्गुणान्तिर्भवति । ततो वर्षमध्येऽधिमासद्वयमित्युपपन्नम् ।

इदानीं गणकानां प्रतीत्यर्थं क्षयमासकालान् गतागतान् कतिचिद्दर्शयति स्म ।—

गतोऽव्याद्रिनन्दैः ८७४ मिते श्राककाले

तिथीशैः १११५ भविष्यत्यथाज्ञात्सूर्यैः १२५६ ।

गजाद्यग्निभूमिः १३७८ तथा प्रायशोऽयं

कुवेदेन्दु १४१ वर्षैः क्वचिह्नोक्तुभिश्च १८ ॥ ७ ॥

स्पष्टम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—यदा किलैकविंशतिः शुद्धिस्तदा भाद्रपदोऽधिमासः । तस्मिन् जाते कार्तिकादित्रये क्षयमासः सम्भाव्यते । सा च तथाविधा शुद्धिः कुवेदेन्दु १४१ वर्षान्तरे काले पुनर्भवति । किन्तु सत्रिभागाभिः षड्भिर्वर्षिकाभिरधिका भवति । कदाचिदेकोनविंशत्या वर्षैस्तादृशी भवति । तत्र त्रिभागोनाभियतुर्दशघटिकाभिरधिका भवति । कुवेदेन्दुवर्षेभ्यस्तथैकोनविंशतिवर्षेभ्यो “द्विधाब्दा द्विरामैः खरामैश्च भक्ताः” इत्यादिना लब्धेष्वधिमासेषु शेषतिथिषु शून्य प्रथमस्थाने सचंश्राः षड्घटिकाः स्युः ६।२० । द्वितीये विचंश्रायतुर्दश १३।४० । अत उक्तं—“प्रायशोऽयं कुवेदेन्दुवर्षैः क्वचिह्नोक्तुभिश्च” इति । प्रागग्रतश्चेत्यर्थादुक्तं स्यात् ।

इदानीमस्य प्रथमाह ।—

- यत् प्रोक्तं फलकीर्तनाय सुनिभिर्वर्षेऽधिमासद्वयं
तत् प्रब्रूहि कथं कदा कतिपु वा वर्षेषु तत्सम्भवः ।
एवं प्रथविदां वरेण गणकः पृष्टो विजानाति य-
स्तं मन्ये गणकाञ्जकुञ्जलवनप्रोद्धोधने भास्करम् ॥ ८ ॥
स्पष्टम् ।

इत्यधिमासादिनिर्णयः ॥ ६ ॥

इदानीं भूपरिधिमाह ।—

प्रोक्तो योजनसङ्ख्याया कुपरिधिः सप्ताङ्गनन्दाख्य-४८६७
स्तद्व्यामः कुमुजङ्गसायकभुवो १५८१५थ प्रोच्यते योजनम् ।
याम्योदक्पुरयोः पलान्तरहतं भ्रूवेष्टनं भांश ३६० इत्
तद्गतास्य पुरान्तराध्वन इह ज्ञेयं समं योजनम् ॥ १ ॥

भूपरिधेरुपपत्तिर्गोले कथ्यते । योजनलक्षणं गणिते कथित-
मस्ति । तथाप्यत्र यदुच्यते तत्रेदं कारणम् । भूरेकैव, किन्तु
यत्स्वार्थ्यभटादिभिराचार्यैः सत्यपि नियामके पलांशदर्शनेऽन्यथा-
ऽन्यथा तत्प्रमाणमभिहितं तत्र पट्सप्ताष्टयवमङ्गुलं कनिष्ठिकादि-
भेदेन शास्त्रेषूच्यते । तेनाभिप्रायेणाऽन्येन वा यत् तैरुक्तां तदनेन
स्पष्टीक्रियते । याम्योत्तरयोः पुरयोः पलांशान् वक्ष्यमाणप्रकारै-
र्ज्ञात्वा तेषामन्तराणानुपातः । यदि भांशपरिधौ दक्षिणोत्तर-
मण्डल एतावत् पलान्तरं तदा भूपरिधौ पुरान्तरे किम्? इति ।
यत्तन्भ्रंतावन्तो विभागाः पुरान्तरस्य क्रियन्ते । यावानेको विभाग-
स्तावद्योजनं ज्ञेयम् । तादृशैर्योजनैर्देशान्तरं कर्त्तव्यमित्यर्थः ।

इदानीं भूपरिधिस्फुटीकरणं मध्यरेखाञ्चाह ।—

नस्य ज्यागुणितो भवेत् कुपरिधिः स्पष्टस्त्रिभज्याहृतो
यदा हादशमङ्गुणः स विपुवत्कर्णेन भक्तः स्फुटः ।

यज्ञद्वीज्जयिनीपुरोपरि कुरुक्षेत्रादिदेशान् स्पृशत्
सूत्रं मेरुगतं तुधैर्निगदिता सा मध्यरेखा भुयः ॥ २ ॥
अत्रोपपत्तिर्गोले ।

इदानीं देशान्तरमाह ।—

यत्र रेखापुरे स्वात्तुल्यः पल-
स्तन्निजस्थानमध्यस्थितैर्योजनैः ।
खेटभुक्तिर्हता स्पष्टभूवेष्टने-
नीदृता प्राष्टणं स्वं तु पश्चाद् ग्रहे ॥ ३ ॥

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन गोलेऽभिहिता च ।

इदानीं देशान्तरघटिका आह ।—

प्राग्भूविभागे गणितोत्थकाला-
दनन्तरं प्रग्रहणं विधोः स्यात् ।
आदौ हि पश्चाद्वरे तयोर्या
भवन्ति देशान्तरनाडिकास्ताः ॥ ४ ॥
तदग्रं स्फुटं पट्टिहृतं कुहृतं
भवन्ति देशान्तरयोजनानि ।
घटीगुणा पट्टिहृता द्युभुक्तिः
स्वर्णं ग्रहे चोक्तवदेव कार्यम् ॥ ५ ॥
अर्कोदयादूर्ध्वमधय ताभिः
प्राच्यां प्रतीच्यां दिनपप्रवृत्तिः ।
ऊर्ध्वं तथाऽधयरनाडिकाभी
रवावुदन्दक्षिणगोलयाते ॥ ६ ॥

यः किल मध्यरेखाया अपरिज्ञानात् ततः प्राक् पश्चाद्वा
स्थितोऽस्मीति न वेत्ति, तेनैवं ज्ञातव्यम् । विधुग्रहणदिने
घटिकायन्त्रेण स्वर्णकाले रात्रिगतं ज्ञेयम् ; अथ च गणितेन
स्वर्णकालो ज्ञेयः । गणितोत्थकालादनन्तरं प्रग्रहणं यदि दृष्टं,

इदानीं ज्यासाधनमाह ।—

तत्त्वाश्विभक्ता असवः कला वा
तल्लब्धसङ्ख्या गतशिञ्जिनी सा ॥ १० ॥
यातैथ्यजीवान्तरशेषघातात्
तत्त्वाश्विलब्ध्या सहितेप्सिता स्यात् ।

यदि कलानां जीवाः साध्यास्तदा ताः कलास्तत्त्वाश्विभिः
२२५ भाज्याः ; यदि कालावयवस्य तदासवस्तत्त्वाश्विभि-
र्भाज्याः । यल्लब्धं तल्लब्ध्या गतज्या आह्या । यातैथ्यजीवो-
रन्तरस्य शेषकलानाश्च घातात् तत्त्वाश्विभक्ताद् या लब्धेस्तया
लब्ध्या सहिता सती ईप्सिता स्यात् ।

अत्रोपपत्तिः ;—चतुर्विंशतिः किल ज्यार्हानि । वृत्तचतु-
र्थांशे कलाः खखाब्धिविषयाः ५४०० । आसां क्रानानां चतु-
र्विंशतिभागस्तत्त्वाश्विनः २२५ । अतो गतकलासु तत्त्वाश्वि-
हृतासु गतज्या लभ्यते । अथ वृत्ते ज्याद्योरन्तरं तत्त्वाश्वि-
कलामितधनुःखण्डम् । यद्यनेन धनुःखण्डेन गतागतजग्रान्तर-
तुल्यं ज्याखण्डं लभ्यते, तदा शेषकलातुल्येन किम् ? इति ।
फलेन युक्ता सती गतज्येप्सिता स्यादित्युपपन्नम् ।

अथ धनुःकरणमाह ।—

जग्रां प्रोज्झ्य तत्त्वाश्विहृतावशेषं
यातैथ्यजीवाविधरेण भक्तम् ॥ ११ ॥
जीवा विशुद्धा यतमाऽत्र तद्दृष्टै-
स्तत्त्वाश्विभिस्तत् सहितं धनुः स्यात् ।

यस्य धनुः कार्यं, तस्माद् या जीवा विशुध्यति सा शोध्या ।
शेषात् तत्त्वाश्विगुणाङ्गतागतजग्रान्तरहृताद्यल्लभ्यते तत् स्याप्यम् ।
ततो यतमा जीवा विशुद्धा, तद्गुणितैस्तत्त्वाश्विभिः सहितं धनुः
स्यात् । अत्रोपपत्तिर्जरात्पत्तिवैपरोत्येन ।

इदानीं परमक्रान्तिजगामाह ।—

अश्वाङ्गविश्वे १३८७ इत्र जिनांशजीवा

यदा सुखार्थं लघुखण्डकैजरां ॥ १२ ॥

रूपाश्विनी विंशतिरङ्गचन्द्राः २१ । २० । १८

अत्यष्टितिथ्यर्कनवेपुदस्ताः १७।१५।१२।८।५।२ ।

जग्राखण्डकान्यंशमितिर्दशांशं

स्यर्थात्खण्डान्यथ भोग्यनिष्ठाः ॥ १३ ॥

शेषांशकाः खेन्दुहृता यदांशं

तदयातखण्डैक्ययुतं लघुजग्रा ।

जिनांशजीवाङ्गकृता विपादाः ४८ । ४५

स्यादुत्क्रमजग्राइत्र विलोमखण्डैः ॥ १४ ॥

विशोध्य खण्डानि दशघ्नशेषा-

दशहलब्धं धनुरंशकाद्यम् ।

विशुद्धसहस्राहतदिग्युतं स्याद्

भोग्यात् स्फुटाज्जग्रातिपरिस्फुटाच्च ॥ १५ ॥

चतुर्विंशतिभागानां जीवा अश्वाङ्गविश्व १३८७ तुल्या भवति । इयं परमक्रान्तिजग्रा सन्ततोपयोगित्वात् पठिता । अथ लघुखण्डकैजरां साध्यते सुखार्थम् । कानि तानि खण्डकानि ? “रूपाश्विनः” इत्यादीनि नव । अथ जगामाधनम् ।—यस्य जग्रा साध्या, तस्य भागान् कृत्वा दशभिः १० भजेत् । तत्र यावत्सम्भ्यते तावन्ति गतखण्डकानि स्युः । अथ शेषांशान् भोग्य-खण्डेन सद्गुण्य दशभिर्भजेत् । फलं यातखण्डैक्येन युतं लघु जग्रा स्यात् । एवमत्र त्रिभजग्रा खार्क १२० मित्ता स्यात् । तथा जिनांशजग्रा पादोना नवाव्ययः ४८ । ४५ । अवोत्क्रमजग्राणां पृथक्पाठाभावात् कथमुत्क्रमजग्राः साध्याः ? इत्यत आह ।— “स्यादुत्क्रमजग्राव विलोमखण्डैः” इति । अथ धनुःसाधनम् ।—

तदा द्रष्टा रेखातः प्राग्भूविभागे । यतो द्रष्टा यथा यथा रेखातः
 प्राग्बुजति, तथा तथा रेखोदयात् प्रागेवाकींदयं पश्यति । इतो-
 ऽन्यथा चित् तदा पश्चाद् द्रष्टा । दृग्ग्रहणप्रग्रहणकालयोरन्तरं
 देशान्तरघटिकास्ताभिर्गुणं पश्चा हतं स्पष्टभूवेष्टनम् । एव-
 मनुपातादेशान्तरयोजनानि । अथवा किं योजनैः ? यदि
 घटौपश्चा गतिर्लभ्यते, तदा देशान्तरघटीभिः किम् ? इति ।
 एवं यत् फलमुत्पद्यते तत् प्राग्घटं पश्चादनमिति युक्तमुक्तम् ।
 तथा प्राच्यां ताभिर्घटौभिर्दिनवारप्रवृत्तिरकींदयादूर्ध्वं भवति ।
 प्रतीच्यान्तु तस्मादधः । यतो लङ्घोदये वारादिः । अत एव
 च रवावुत्तरगोलस्थे चराह्वघटिकाभिरूर्ध्वम् । यतस्तदोन्मूलनं
 क्षितिजादूर्ध्वम् । दक्षिणे त्वधोऽतस्तत्रोदयादधो वारप्रवृत्तिरिति
 सर्वं निरवद्यम् ।

इदानीं ग्रहाणां बीजकर्माह ।—

खाभ्रखार्कैर्हृताः कल्पयाताः समाः

शेषकं भागहारात् पृथक् पातयेत् ।

यत् तयोरल्पकं तद्विशत्या २०० भजेत्

लिप्तिकाद्यं फलं तत् त्रिभिः सायकैः ॥ ७ ॥

पञ्चभिः पञ्चभूमिः कराभ्यां हतम्

भानुचन्द्रेज्यशुक्रेन्दुतुङ्गेष्वृणम् ।

इन्दुना दस्रवाणैः कराभ्यां कृतै-

र्भौमसौम्येन्दुपातार्किषु स्त्रं क्रमात् ॥ ८ ॥

स्पष्टम् ।

अत्रोपलब्धिरेव वासना । यद्वर्षमहस्रपट्कं यावदुपचय-
 स्ततोऽपचय इत्यवगम एव प्रमाणं, नान्यत् कारणं वक्तुं शक्यत
 इत्यर्थः ।

अथाधिकारोपसंहारे श्लोकद्वयं युक्तियुक्तमाह ।—

यद्ग्राम्यैरपि विस्तृतं बहुतरैर्भूतन्त्रं प्रकारान्तरै-
 र्मन्दानन्दकरं तदत्र निपुणैः प्राञ्जैरवज्ञायते ।
 प्राख्याते पृथुता सगोलगणिते व्यर्था हि तस्मान्मया
 सद्धिसं न च विस्तृतं विरचितं रक्ष्यो हि सर्वो जनः ॥ ९ ॥
 रूपस्थानविभागतो दृढगुणच्छिदृभ्यां च सञ्चारतो
 नानाच्छेदविभेदभिन्नगुणकैर्नानाप्रकारैष्वपि ।
 प्राद्याद्यत्र विचित्रमङ्गिभिरभिप्रेतप्रसिद्धैः क्रिया
 लघु वाऽथ समा तदेव सुधिया कार्यं प्रकारान्तरम् ॥ १० ॥
 स्यष्टार्थमिदं श्लोकद्वयम् ।

इति श्रीभास्कराचार्यविरचिते सिद्धान्तशिरोमणिसनाभाष्ये मितार्थे

मध्यर्गतसाधनाधिकारः प्रथमः ॥ १ ॥

अर्थाधिकारि चन्द्रसङ्घा नव शतानि ॥ ८०० ॥

इदानीं स्यष्टगतिव्याख्यायते । तत्रादौ तदारम्भप्रयोजन-
 माह ।—

यात्राविवाहोत्सवजातकादौ
 खेटैः स्फुटैरेव फलस्फुटत्वम् ।
 स्यात् प्रोच्यते तेन नभस्यराणां
 स्फुटक्रिया दृग्गणितैक्यकृद् या ॥ १ ॥

स्यष्टार्थम् । इदानीमर्थज्याकारणं ताथाह ।—

अर्थज्याये खेचरो मध्यसूत्रात्
 तिर्यक्संस्थो जायते येन तेन ।
 अर्थज्याभिः कर्म सर्वं ग्रहाणा-
 मर्थज्यैव ज्याभिधानात्र वेद्या ॥ २ ॥
 तत्त्वाश्विनो नन्दसमुद्रवेदा-
 यन्द्राद्रिपट्का गगनाङ्गनामाः ।

यस्य धनुः साध्यते तस्मादाद्यखण्डादारभ्य यावन्ति खण्डकानि शुध्यन्ति तावन्ति शोधयेत् । शेषाद्दशगुणादशुद्धखण्डभक्ताद् यत्तन्ममंशाद्यं तद्विशुद्धखण्डसहस्रागुणैर्दशभिर्युतं धनुः स्यात् ।

अत्रोपपत्तिः प्राग्बदनुपातेन ।—अत्र यावदुयावन्महद्व्यासाहं बहूनि च खण्डानि तावत् तावत् स्फुटा जग्रा स्यात् ; तदन्यथा स्थूना । अत्र उक्तं—“भोग्वात् स्फुटाज्जग्रातिपरिस्फुटात्र” इति ।

इदानीं भोग्यखण्डस्फटीकरणमाह ।—

यातैथयोः खण्डकयोर्विशेषः

शेषांशनिघ्नो नखहृत् तदूनम् ।

युतं गतैथैक्यदन्तं स्फुटं स्यात्

ऋसोत्क्रमजग्राकरणेऽत्र भोग्यम् ॥ १६ ॥

गतैथयोः खण्डकयोर्व्यदन्तरं तज्जग्रासाधने दशभक्तभागेभ्यो ये शेषांशास्तैर्गुणितं नखैभजेत् । फलेन गतैथयोः खण्डयोर्योगाहं-सूनीकृतं स्फुटं भोग्यं भवति । उत्क्रमजग्राकरणे तु युतम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—गतैथयोः खण्डयोर्योगाहं खण्डमन्धौ खण्डं भवितुमर्हति । भोग्यखण्डन्तु भोग्यान्तस्थाने ; तदन्तरिऽनुपातः । यदि दशभिर्भागैस्तयोरन्तराहं लभ्यते, तदा शेषांशैः किम् ? इति । एवं त्रैराशिकेन गतैथखण्डान्तरगुणितानां शेषांशानां विंशतिभागहारः स्यात् । फलेन गतैथयोर्योगाहंमत ऊनं क्रियते, यतः ऋमजग्राकरणे खण्डान्यपचयेन वर्त्तन्ते । उत्क्रम-जग्राकरणे तूपचयेनातस्तत्र युतमित्युपपन्नम् ।

इदानीं भोग्यखण्डस्य धनुःकरणाय स्फुटीकरणमाह ।—

विशोध्य खण्डान्यवशेषकार्द-

निघ्नं गतैथान्तरमेथभक्तम् ।

फलोनयुग्येयगतैक्यखण्डं

चापार्यमेवं स्फुटभोग्यखण्डम् ॥ १७ ॥

अत्र धनुःकरणे खण्डेषु विशुद्धेषु यच्छेषं तस्यार्द्धेन गतैष्य-
खण्डान्तरं गुणितमेष्यखण्डेन भजेत् । फलेन गतैष्यखण्डैक्यदलं
प्राग्वत् क्रमधनुःकरणाय हीनमुत्क्रमधनुःकरणाय योजयाम् ।

अत्रापि सैव वासना । इदं धनुःखण्डस्फुटीकरणं किञ्चित्
स्थूलम् । स्थूलमपि सुखार्थमङ्गीकृतम् । अन्यथा बीजकर्मणा
असहत्कर्मणा वा स्फुटं कर्तुं युज्यते ।

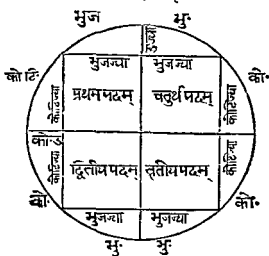
इदानीं केन्द्रमभिधीयते ; ततो धनर्णकल्पनां भुजकोटि-
कल्पनाच्च श्लोकचतुष्टयेनाह ।—

मृदूच्चैर्न हीनी यद्ही मन्दकेन्द्रं
चलोच्चं ग्रहोनं भवेच्छीघ्रकेन्द्रम् ।
तुलाजादिकेन्द्रे फलं स्वर्णमेवं
मृदु ज्ञेयमस्माद्विलोमञ्च शीघ्रम् ॥ १८ ॥
त्रिभिर्भेः पदं तानि चत्वारि चक्रे
क्रमात् स्यादयुग्मयुग्मसंज्ञा च तेषाम् ।
अयुग्मे पदे यातमेष्यन्तु युग्मे
भुजो बाहुहीनं त्रिभं कोटिरुक्ता ॥ १९ ॥
ये दोःकोट्योः स्तः क्रमजेत् तदूने
त्रिजेत् ते वा कोटिदोरुत्क्रमजेत् ।
ये दोःकोट्योरुत्क्रमजेत् तदूने
त्रिज्ये ते वा कोटिदोष्णोः क्रमज्ये ॥ २० ॥
दोःकोटिज्यावर्गहीनौ त्रिभज्या-
वर्गौ मूले वा तयोः कोटिदोर्ज्ये ।
एवं द्युज्याक्रान्तिर्जीवे मित्यः स्तो
दृग्ज्याशङ्कू यच्छ्रतिर्वा त्रिभज्या ॥ २१ ॥

सष्टानि ।—अत्रोपपत्तिर्गोले कथितैव ; तथापि बालाव-
बोधार्थं किञ्चिदुच्यते । अत्र समायां भूमौ त्रिज्यातुल्येन

कर्कटकेन वृत्तं कृत्वा भांगैः ३६० अङ्गम् । तन्मध्ये पूर्वापरां
 याम्योत्तराक्ष रेखां कृत्वा प्राच्याः सकागात् मव्यक्रमेण किल
 पटानि कल्पयानि वृत्ते रेखाऽवच्छिन्नानि । तेषां क्रमेणायुग्म-
 युग्मसंज्ञा च । अत्र प्रथमपदे प्राच्याः सकागावृत्तेऽभीष्टस्थाने
 विन्दुः कार्यः । तस्य विन्दोः प्राच्यपरायाश्च यदन्तरं सा
 दोजर्गः । विन्दोर्याम्योत्तरायाश्च यदन्तरं सा कोटिजर्गः ;
 तदनुषी भुजकोटिसंज्ञे । यथा यथा स विन्दुरग्रतश्चाल्यते, तथा
 तथा दोजर्गोपचीयते कोटिजर्गः चापचीयते । पदान्तं प्राप्ते
 विन्दौ कोटेरभावः । दोजर्गः च व्यासार्धतुल्या स्यात् । ततो
 द्वितीयपदे कोटेरुपचयः । तत्पदान्ते कोटिः परमा । भुजस्या-
 भावः । अत एवोक्तम्,—“अयुग्मे पदे यातमेथन्तु युग्मे” इति ।
 तथाऽत्र धनुषि जगारूपा या सा क्रमजर्गः । शररूपं यदन्तरं
 सोत्क्रमजर्गः । बाणोऽनं व्यासार्धं चैतदितरजगारुत्वं स्याज्जीवोऽनं
 व्यासार्धं तदितरबाणतुल्यं स्यादिति वृत्तोपरि सर्वं दर्शनीयम् ।

अत्र चैत्रदर्शनम् ।



अथ मन्दपरिधीनाह ।—

मन्दोच्चनीचपरिधिस्त्रिलवोनशक्र-११।४०

भागा रवेर्जिनकलीनरदा ३१।३६ हिमांशोः ।

खाखा ७० भुजङ्गदहना ३८ अमरा ३३ भवाय ११

पूर्णपवो ५० निगदिताः क्षितिजादिकानाम् ॥ २२ ॥

इह ग्रहफलोपपत्त्यर्थं मन्दोच्चनीचहृत्तानि पूर्वैः कल्पितानि ।

तेषां प्रमाणान्येतावन्ती भागाः ।

अत्रोपपत्तिः ।—ग्रहस्य यन्त्रबिधविधिना यत् परमं फल-
मुत्पद्यते तस्य जग्रा परमफलजग्रात्यफलजग्रा चोच्यते । अन्य-
फलजग्रातुष्वव्यासार्द्धेन यद्दत्तमुत्पद्यते तन्नीचोच्चहृत्तम् । तत्-
परिधिस्तैरागिकेन । यदि त्रिजग्राव्यासार्द्धं भागाः ३६० परिधिः
तदाऽन्यफलजग्राव्यासार्द्धं किम् ? इति सर्वं परिधिभागाः ।
एवमर्कादीनां त्रिलवोनशक्रा इत्यादय उत्पद्यन्ते ।

अथ भौमादीनां चलपरिधीनाह ।—

एषां भौमादीनां चलाचलनीचोच्चवृत्तपरिधिभागा एते ।
 अथ शुक्रस्य मन्दकेन्द्रे या दोजर्गं सा द्विगुणिता त्रिगुणेन
 ३४३८ भाज्या । फलेन मन्दपरिधिस्तास्य रहितः सन् स्फुटो
 भवति । अथ शुक्रस्य शीघ्रकेन्द्रे या दोजर्गं सा पञ्चगुणा
 त्रिजग्या भाज्या । फलेन शीघ्रपरिधिर्युतः सन् स्फुटो भवति ।
 अथ भौमस्य प्रथमं शीघ्रकेन्द्रं कृत्वा तद् यस्मिन् पदे वर्तते,
 तस्य यद्गतं, यच्च गम्यं, तयोरल्पस्य या जग्या, सा त्रिभागोनैः
 सप्तभिरंशैः ६।४० गुणनीया । ततः पञ्चचत्वारिंशद्भागानां
 ल्ययानया २४३१ भाज्या । यद्गत्वं भागादिफलं तदनष्टं
 स्थाप्यम् ; तेन कुजस्य मन्दोच्चं सहितं कार्यम् । यदि शीघ्र-
 केन्द्रं मकरादिपट्टके, कर्कादिपट्टके तु हीनं कार्यम् । एवं
 मन्दोच्चं स्फुटं भवति । अथ कुजस्य यः पठितः शीघ्रपरिधिः
 स तेनानष्टस्थापितेन फलेन सदैव वर्जितः सन् स्फुटो
 भवति ।

अत्रोपपत्तिः ;—एषां भौमादीनां यानि परमाणि शीघ्र-
 फलान्युपलभ्यन्ते तेषां ज्यान्वफलज्या ; ततः प्राग्बत् परिधि-
 भागाः । अथ शुक्रस्य ये मन्दपरिधिभागा रुद्रतुल्याः पठि-
 तास्ते युग्मपदान्ते । शीघ्रपदान्ते तु नव ९ । अवान्तरंऽनु-
 पातः । यदि त्रिज्यया परिध्यन्तरं द्वयं २ लभ्यते तदेष्टदोर्ज्या
 किम् ? इति । फलेन परिधिरपचोयमानत्वाद् वर्जितः कृतः ।
 तथा तस्य यः शीघ्रपरिधिः पठितो वसुवाणदस्त्रा इति २५८
 एष युग्मपदान्ते । शीघ्रपदान्ते तु पञ्चाधिकः २६३ । अवा-
 न्तरंऽनुपातेन यत् फलं तदुपचोयमानत्वादनं कृतम् । अथ
 भौमस्य यन्मन्दोच्चं गणितागतं तच्छीघ्रकेन्द्रपदमन्धिषु सर्वेषु
 तथाविधमेव । पदमध्ये पुनस्त्रिभागोनैः सप्तभिरंशैरधिक-
 मेव भवति ऋगादिकेन्द्रे । कर्कादीं तु हीनम् । तथा तस्य

यः ग्रीधपरिधिः पठितः, असी पदमन्धिषु । पदमध्ये तु
तैर्भागैरुन एव । तदनन्तरेऽनुपातः । यद्यर्धयुतराशिज्यया
२४३१ विभागोनाः संस भागा लभ्यन्ते, तदा पदगतगम्यास्व-
जाया किम् ? इति । फलमुपचयापचयवगाहनर्णम् । अत्रागम
एव प्रमाणम् ।

इदानीं भुजकोट्योः फलानयनमाह ।—

स्वेनाहते परिधिना भुजकोटिजीवे

भागैः ३६० हृते च भुजकोटिफलाह्वये स्तः ।

विज्योहृते च यदि वान्त्यफलजराकाष्ठौ

विज्योह्वयं फलमिहान्त्यफलस्य जीवा ॥ २६ ॥

स्वटम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—यावत् केन्द्रं प्रतिमण्डले तावदेव नीचोच्च-
हृत्ते म्यात् । अतः प्रतिमण्डलदोःकोटिज्ये अनुपातेन नीचोच्च-
हृत्ते परिणाम्येने । यदि भागहृत्त एते दोःकोटिज्ये, तदा परि-
ध्वंगहृत्ते किम् ? इति । अथवा विजयाध्यामाहं एते दोःकोटिज्ये
तदाऽन्त्यफलजराध्यामाहं किम् ? इति । फलं तुम्यमेष । अन्त्य-
फलजरा पूर्यं नीक्ता, तदर्थं “विजयाह्वयं फलम्” इत्यादि । विजया
पूर्यम् पहाणां मन्दग्रीधपरिधिभागैर्गुण्या भागैः ३६० भाजया-
न्त्यफलजरा भवतीत्यर्थः ।

इदानीं कर्णानयनं प्रकारघतुट्येनाह ।—

स्वकोटिजीवान्त्यफलजरायोर्वी

योगो मृगादापघ कर्कटाटौ ।

केन्द्रेऽन्तरं तद्भजनीवयापद्-

वर्गेष्वमूर्धं कथितः स कर्ण ॥ २७ ॥

विजया तथा कोटिज्येन युक्ता

हीना च तदा फलवर्गयोगात् ।

मूलं श्रुतिर्वान्यफलत्रिमौर्व्या-

वर्गैक्यराशेय तथा युतोनात् ॥ २८ ॥

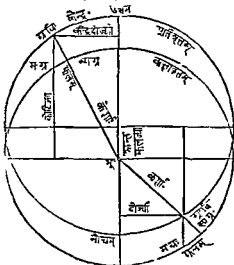
त्रिभजया कोटिफलद्विनिघ्ना कोटिजया वान्यफलद्विनिघ्ना ।

मूलं श्रुतिर्वा मृदुदोःफलस्य चापं बुधा मन्दफलं वदन्ति ॥२९॥

मृगादौ केन्द्रे कोटिजयान्यफलजयोर्यो योगः कर्कादौ तु यदन्तरं तस्य भुजजयायाथ वर्गैक्यपटं कर्णः स्यात् ; तथा मृगादिकेन्द्रे त्रिजयाकोटिफलयोर्योगः कर्कादौ तु यदन्तरं तस्य भुजफलस्य च वर्गैक्यपटं वा कर्णः स्यात् ; तथा मृगादिकेन्द्रे त्रिजयान्यफलजयोर्योगात् त्रिजया कोटिफलगुणया द्विगुणया च युतादथवा कोटिजयान्यफलजयागुणया द्विगुणया च युतात् कर्कादौ तु हीनामूलं वा श्रुतिः स्यात् । अथ मन्द-भुजफलस्य धनुर्ग्रहस्य मन्दफलं भवति ।

अत्रोपपत्तिः ;—समायां भूमौ बिन्दुं कृत्वा तां भूमिं प्रकल्प्य ततस्त्रिजयामितेन कर्काटकेन कक्षाख्यमण्डलं लिखित् ।

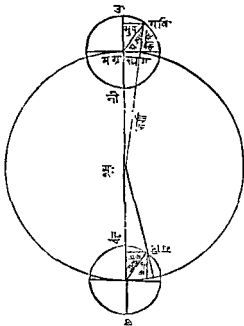
अत्र प्रतिष्ठितमङ्गिः ।



तद्गणाद्वितं कृत्वा मेपादेरारभ्य ग्रहमुच्चं च दत्त्वा तत्र चिह्ने
कार्यं । ततो भूविन्दूच्चचिह्नयोरपरि रेखा दीर्घा कार्या ।
सोच्चरेखोच्यते । अथ तदुत्थमत्थेन कक्षामण्डलेऽन्या तिर्य्येखा
च कार्या । भूविन्दोरुपर्य्यन्त्यफलज्यामुच्चोन्मुखीं दत्त्वा तदप्ये
त्रिज्यामितकर्कटेन प्रतिमण्डलञ्च कार्यम् । उच्चरेखया सह
यत्र सम्पातस्तत्र प्रतिमण्डलेऽप्युच्चं ज्ञेयम् । तस्मादुच्चभोगं
विलोमं दत्त्वा तत्र प्रतिमण्डले मेपादिर्ज्ञेयः । ततो ग्रहमनु-
लोमं दत्त्वा तत्र चिह्नं कार्यम् । अथ प्रतिमण्डलमध्येऽप्यन्या
तिर्य्येखा कार्या । तिर्य्येखयोरन्तरमन्त्यफलज्यातुल्यमेव
सर्वत्र भवति । ग्रहोच्चरेखयोरन्तरं दीर्घा । ग्रहतिर्य्येखयो-
रन्तरं कोटिज्या । प्रतिमण्डलस्यग्रहाद्भूविन्दुगामि सूत्रं कर्णः ।
कर्णसूत्रस्य कक्षावृत्तस्य च यत्र सम्पातस्तत्र स्फुटो ग्रहः ।
कक्षामण्डले स्फुटमध्ययोरन्तरं फलम् । तच्च मध्यग्रहात् स्फुटे-
ऽप्यस्ये धनं पृष्ठस्ये त्वृणमिति किल ग्रहसंस्थानम् । अथात्र कर्ण-
स्योपपत्तिः ।—कक्षावृत्तप्रतिवृत्ततिर्य्येखयोरन्तरं किलान्य-
फलज्या । प्रतिमण्डले कोटिज्यान्त्यफलज्यायादुपरि भवति
मृगादिकेन्द्रेऽतस्तत्र तदैक्यं स्फुटा कोटिः । कर्णादौ तु तदधो-
ऽतस्तत्र तदन्तरं स्फुटा कोटिः । स्फुटकोटिभूलस्य भूविन्दोश्च
यदन्तरं तद्गज्ज्यातुल्यमेव स्यात् । अतस्तयोर्भुजकोट्यावर्ग-
योगात् पदं कणे इत्युपपन्नम् । अथ क्रियोपसंहारः ।—कोटि-
ज्यान्त्यफलज्ययोर्योगस्थान्तरस्य च वर्गः कार्यः । स चैवम् ।
“खण्डद्वयस्याभिहतित्विनिष्ठी तत्खण्डवर्गव्ययुता कृतिः स्यात्”
इति । तत कोटिज्यैकं खण्डम् । अन्यफलज्या द्वितीयं खण्डम् ।
आभ्यां कृता कृतिः । कोत्रं २ कोव १ अं १ । इयं योगस्य ।
अन्तरस्येयं कोत्रं २ कोव १ अं १ । इदानीं दीर्घावर्गः
साध्यते ।—कोटिज्यावर्गेनस्त्रिज्यावर्गो दीर्घावर्गः स्यादिति

जातो दीर्घायर्गः कोष १ त्रिव १ । अनयोर्द्यावद्योगः क्रियते तावन्नर्णयोः कोटिज्यावर्गयोस्तुल्यत्वाच्चाशे कृते त्रिज्यान्त्य-फलज्ययोर्वर्गकं कोटिज्ययान्त्यफलज्यागुणया द्विनिघ्नया च युतं जातम् । एवं मृगादिकेन्द्रे । कर्कादिकेन्द्रे तु तथा हीनं भवति । एवं तन्मूलं कर्ण इत्युपपन्नम् । इदं कर्णानयनद्वयं प्रतिमण्डलभङ्गा । अथ नीचोच्चवृत्तभङ्गा चोच्यते ।—

नीचोच्चवृत्तभङ्गः ।



कचामण्डले मध्यग्रहस्थानेऽन्त्यफलज्यामितकर्कटेन वृत्तं विलिख्य भूविन्दीर्मध्यग्रहोपरिगामिनी रेखा कार्या, मा तचोच्च-रेखा । तस्य वृत्तस्य रेखया सह यो योगो तयोरुपरितन उच्च-संज्ञः ; अधस्तानो नीचसंज्ञः । तद्रेखातोऽन्या तिर्यग् वृत्तमध्ये मत्स्येन रेखा कार्या । तदपि वृत्तमुच्चप्रदेशाङ्गांशैरक्षम् । तत

उच्चाच्छोघ्रकेन्द्रमनुलोमं देयम् ; मन्दकेन्द्रन्तु विलीमं देयम् । तत्र
शोघ्रकेन्द्राग्रे पारमार्थिकी ग्रहः । मन्दाग्रे मन्दस्फुटः । अत्रापि
ग्रहोच्चरेखयोरन्तरं भुजफलं ग्रहतिर्य्यग्रेखयोरन्तरं कोटिफलं
ग्रहभूप्योरन्तरं प्राग्वत् कर्णः । अथ तदानयनम् ।—मकारादि-
केन्द्रे त्रिज्योर्ज्वतः कोटिफलं दृश्यते । कर्वाद्दौ तु तदधः ।
अतस्तदैक्यान्तरं स्फुटा कोटिः । भुजफलन्तु तत्र भुजः ।
तयोर्वर्गयोगपदं कर्णे इत्युपपन्नम् । अत्रापि क्रियोपसंहारः ।
अत्र स्फुटकीटिवर्गः खण्डद्वयेन प्राग्वत् । तत्रैकं खण्डं त्रिज्या ।
द्वितीयं कोटिफलम् । अतः खण्डद्वयस्याभिहितिर्दिनिष्ठीत्या-
दिना जातो वर्गः । त्रिकोफ २ त्रिव १ कोफव १ । अयं
योगस्त्र । अन्तरस्थायम् । त्रिकोफ २ त्रिव १ कोफव १ ।
कोटिफलवर्गानोऽन्त्यफलज्यावर्गो भुजफलवर्गो जातः । कोफव
१ अत्र १ अनयोर्योगे कोटिफलवर्गनाग्रे त्रिज्यान्त्यफलज्या-
वर्गक्यं त्रिज्याकोटिफलघातेन द्विगुणेन मृगादिकेन्द्रे युतं
कर्वाद्दौ तु रचितं तस्य पदं कर्ण इत्युपपन्नम् ।

इदानीमर्कोन्दोः फलानयनं लघुज्यया लघुप्रकारेणाह ।—

ये केन्द्रदोर्ज्वं लघुखण्डकोत्ये

क्रमाद्दधीन्दोर्नखमंगुणे ते ।

भक्तो त्रिखेशैः .११०३ मुनिसप्तवेदैः-४७७

यद्वा तयोर्मन्दफले लवाद्ये ॥ ३० ॥

स्यष्टम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—अर्कस्य दृष्टज्याभिः परमं फलमानीतं
भागद्वयं सार्द्धदगकलाधिकं किन् भवति । २१०।३१ । यदि
लघुरा त्रिज्यातुल्यया दोर्ज्ययेदं फलं तदाभीष्टया किम् ? इति ।
एवमनुपातेन दोर्ज्यायाः फलं गुणस्त्रिज्या १२० हरः । अथ

सञ्चारः ।—यदि फलमिते गुणे त्रिज्याहरस्तदा विंशतिमिते किमित्युत्पद्यन्ते त्रिखेशाः ११०३ । अथ चन्द्रस्य परमं फलमष्ट-
विकलाऽधिककलाद्वयाधिकाः पञ्च भागाः ५।२।८ । इहापि
नखगुणत्रिज्यायाः २४०० फलेन भागे घृते लभ्यन्ते मुनिसप्त-
वेदाः ४७७ ।

इदानीमकेंद्रोर्गतिस्पष्टीकरणम् ।—

तत्कोटिजीवा कृतबाणभक्ता

रवेर्विधोर्वेदहताद्रिभक्ता ।

लब्धाः कलाः ककिंमृगादिकेन्द्रे

गतेः फलं तत् क्रमशो धनर्णम् ॥ ३१ ॥

तत्कोटिजीवेति ।—लघ्वी कोटिज्या “कृतबाणभक्ता” रवे-
र्गतिफलं स्यात् । विधोस्तु केन्द्रकोटिज्या लघ्वी वेदगुणा सप्तभक्ता
गतिफलं स्यात् । तत् फलं कर्कादिकेन्द्रे धनं मकरादाहणं
गतेः कार्यम् । एवं तात्कालिकी स्फुटा गतिर्भयति । अत्रोप-
पत्तिः ।—तत्र वक्ष्यमाणप्रकारेण “कोटीफलघ्नी मृदुकेन्द्रभुक्तिः”
इत्यादिनाऽऽनीते रविचन्द्रयोः परमे गतिफले कलाद्ये $\frac{१}{१४}$ । $\frac{६६}{४८}$ ।
आभ्यां गतिफलज्ञानार्थमनुपातः । यदि लघ्व्या त्रिज्यातुल्यया
कोटिज्यया एते रविचन्द्रयोर्गतिफले तदेष्टया किम् ? इति ।
अत्र गुणकेन गुणकभाजकावपवर्त्यं ज्ञाता भाजके युगशराः
५४ । चन्द्रस्य गतिफलचतुर्थ्यांशेन गतिफलं त्रिज्याञ्चाप-
वर्त्यं ज्ञातो गुणकः ४ । भाजकश्च ७ । इत्युपपन्नम् । धन-
र्णतोपपत्तिरग्रे वक्ष्ये ।

इदानीं भौमादीनां शीघ्रफलानयनम् ।—

द्राग्दोःफलात् सङ्गणितात् त्रिमूर्ध्या

घाताङ्गुज्यान्त्यफलज्ययोर्वा ।

कर्णोद्धृताद्यत् सममेव लब्धम्

तत् कार्मुकं शीघ्रफलं यद्वाणाम् ॥ ३२ ॥

स्यष्टम् ।

अत्र वासना त्रैराशिकेन । कर्णकोटिसूत्रयोर्यदि कर्णाग्रे भुजफलतुल्यमन्तरं तदा त्रिज्याग्रे किम् ? इति । अतस्त्रिज्याग्रं भुजफलं कर्णेन हृतम् । तच्चापकरणेन हृतगतत्वं फलस्थोपपन्नम् । अथान्यप्रकारेण ।—दोर्ज्यान्त्यफलज्याग्री त्रिज्या भक्ता भुजफलं भवति । यदि कर्णाग्रे एतावदन्तरं तदा त्रिज्याग्रे किम् ? इति । पूर्वं त्रिज्या हरः । इदानीं न गुणस्तुल्यत्वाद्वाशे कृते सति “घाताद्भुजज्यान्त्यफलजयोर्वा” इत्युपपन्नम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेण फलमाह ।—

त्रिज्याहता कर्णहृता भुजजया

तच्चापबाह्वीर्विवरं फलं वा ।

त्रेयोऽत्र बाहुः प्रतिमण्डलस्य

चापेन शीघ्रान्त्यफलजयाकायाः ॥ ३३ ॥

त्रिभं युतोनीनयुतं पदानि

दोस्त्रेषु यातैष्यमयुग्मयुग्मे ।

भुजजया त्रिजया गुण्या कर्णेन भाजया लब्धस्य यच्चापं तस्य बाह्येय यदन्तरं तद्गृहस्य शीघ्रफलम् । परमत्र बाहुः प्रतिमण्डलस्य त्रेयः । अथ तद्बाहुज्ञानार्थमाह ।—“चापेन शीघ्रान्त्यफलजयाकायाः” इति । अहस्य परमेण शीघ्रफलेन युतोनीनयुतं कार्यम् । किम् ? राशिवयं चतुःस्यम् । तानि प्रतिमण्डलपदानि भवन्ति । तद्यथा बुधस्य परमं शीघ्रफलमेकविंशतिभागाः पादोनद्वात्रिंशत्कलाऽधिकाः २१ । ३१ । ४३ । अनेन कृतानि पदानि ।

३ २ २ ३ एतानि बुधस्य प्रतिमण्डलपदानि । यदा
 २१ ८ ८ २१ प्रतिमण्डलभुजः क्रियते, तदायुग्मे पदे
 ३१ २८ २८ ३१ यातमेष्यं तु युग्म इत्यादिनैव । तद्व्यथा ।—
 यदा सार्द्धराशित्रयस्य केन्द्रस्य भुजः क्रियते, तदा तावानेव
 भवति । यदा सार्द्धराश्रष्टकस्य केन्द्रस्य भुजः क्रियते, तदा
 सार्द्धराशित्रयं भवतीति ज्ञेयम् । “तच्चापवाह्योर्विवरं फलं वा”
 इत्यत्रायं बाहुर्ज्ञेय इत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । कर्णोच्चरेखयोरन्तरं यदि कर्णाग्रे
 भुजजरातुल्यं भवति, तदा त्रिजराग्रे किम् ? इति । फलं स्फुट-
 ग्रहोच्चरेखयोरन्तरं जगरूपं स्यात् । तच्चापस्य प्रतिमण्डल-
 बाहोश्च यदन्तरं तच्छीघ्रफलं स्यात् । अतोऽत्र प्रतिमण्डलस्य
 बाहुः । यतः प्रतिमण्डलस्यैजपदान्तं यावत् फलस्योपचयः
 ततोऽपचयः । तथा चोक्तं गोले ।—

“कक्षामध्यगतिर्यथेखाप्रतिवृत्तसम्पाते ।

मध्येव गतिः स्पष्टा परं फलं तत्र खेटस्य ॥”

इत्येवं फलानग्रनमुक्तेदानीं ग्रहस्पष्टीकरणमाह ।—

स्यात् संस्कृतो मन्दफलेन मध्यो

मन्दस्फुटोऽस्माच्चलकेन्द्रपूर्वम् ॥ ३४ ॥

विधाय शीघ्रेण फलेन चैवम्

खेटः स्फुटः स्यादसक्तत् फलाभ्याम् ।

दलोक्तताभ्यां प्रथमं फलाभ्याम्

ततोऽखिलाभ्यामसक्तत् कुजस्तु ॥ ३५ ॥

स्फुटौ रवौन्दू सृदुनैव वेद्यौ

शीघ्राख्यतुङ्गस्य तयोरभावात् ।

आदौ ग्रहस्य मन्दफलमानीय तेन संस्कृतोऽभौ मन्दस्फुटः
 स्यात् । तं शीघ्रोच्चादिशोध्य शीघ्रकेन्द्रं कृत्वा ततः शीघ्रफलं

तेन संस्कृतो मन्दस्फुटो ग्रहः स्फुटः स्यात् । तस्मात् स्फुटात्
मन्दोच्चं विशोध्य मन्दफलमानीय तेन गणितागतो मध्यः
संस्कृतो मन्दस्फुटः स्यात् । तेन पुनश्चलकेन्द्रं ततश्चलफलं
तेन मन्दस्फुटः संस्कृतः स्फुटः स्यात् । एवमसकृद्गुणावद-
विशेषः ।

अत्रोपपत्तिर्गोले ।—

“श्रीघ्ननीचोच्चवृत्तस्य मध्यस्थितिम्
ज्ञातुमादौ कृतं कर्म मान्दं ततः ।
खेटबोधाय श्रीघ्नं मिथः संश्रिते
मान्दश्रीघ्ने हि तेनासकृत् साधिते” ॥

इति तथा मन्दकर्मणि कर्णो न क्षतस्तत्कारणमपि गोले
कथितम् । यत् तु “दलीकृताभ्यां प्रथमं फलाभ्याम्” इत्यादि
कुजस्य विशेषस्तत्रोपलब्धिरेव वासना ।

इदानीं गतिस्फुटीकरणमाह ।—

दिनान्तरस्पष्टखमान्तरं स्याद्
गतिः स्फुटा तत्कमयान्तराले ॥ ३६ ॥
कोटीफलघ्नी मृदुकेन्द्रभुक्ति-
श्विजरोद्गता कर्किसृगादिकेन्द्रे ।
तथा युतोना ग्रहमध्यभुक्ति-
स्वात्कालिकी मन्दपरिस्फुटा स्यात् ॥ ३७ ॥
ममीपतिष्यन्तरामोपचालनम्
विधोस्तु तत्कालजयैव युज्यते ।
सुदूरमञ्चालनमाद्यथा यतः
प्रतिक्षणं सा न समा महत्त्वतः ॥ ३८ ॥

अद्यतनश्चमून-स्फुटग्रहयोरीटयिकयोर्दिनाहेजयोर्वास्तका-
निकयोर्वा यदन्तरं कनादिवां सा स्फुटा गतिः । अद्यतना-

च्छस्त्रान् न्यूनैश्चक्रा गतिर्ज्ञेया । तत्समयान्तराल इति ।—तस्य कालस्य मध्येऽनया गत्या ग्रहथालयितुं युज्यत इति । इयं किल स्थूला गतिः । अथ सूक्ष्मा तात्कालिकी कथ्यते ।—तुङ्ग-गत्तूना चन्द्रगतिः केन्द्रगतिः । अन्येषां ग्रहाणां ग्रहगतिरेव केन्द्रगतिः । मृदुकेन्द्रकोटिफलं कृत्वा तेन केन्द्रगतिर्गुण्या त्रिज्याया भाज्या लब्धेन कर्कादिकेन्द्रे ग्रहगतिर्युक्ता कार्या ; मृगादी तु रहिता कार्या । एवं तात्कालिकी मन्दपरिस्फुटा स्यात् । तात्कालिक्या भुक्त्या चन्द्रस्य विशिष्टं प्रयोजनम् । तदाह,—“समीपतिथ्यन्तसमीपचालनम्” इति ।—यत्कालिक-चन्द्रस्तस्मात् कालाद्गतो वा गम्यो वा यदासन्नस्तिथ्यन्तस्तदा तात्कालिक्या गत्या तिथिसाधनं कर्तुं युज्यते, तथा समीप-चालनञ्च । यदा तु दूरतरस्तिथ्यन्तो दूरचालनं वा चन्द्रस्य तदाद्यया स्थूलया कर्तुं युज्यते, स्थूलकालत्वात् । यत-चन्द्रगतिर्महत्त्वात् प्रतिक्षणं समा न भवति । अतस्तदर्थमयं विशेषोऽभिहितः ।

अथ गतिफलवासना ।—अद्यतनश्वस्तनग्रहयोरन्तरं गतिः । अत एव ग्रहफलयोरन्तरं गतिफलं भवितुमर्हति । अथ तत्साधनम् ।—अद्यतनश्वस्तनकेन्द्रयोरन्तरं केन्द्रगतिः । भुज-जराकरणे यद्भोग्यखण्डं तेन सा गुण्या, शरदिदस्यैर्भाजया । तत्र तावत् तात्कालिकभोग्यखण्डकरणायानुपातः । यदि त्रिज्या-तुल्यया कोटिज्यायाद्यं भोग्यखण्डं शरदिदस्यतुल्यं लभ्यते, तदे-ष्टया किम् ? इति । अथ कोटिज्यायाः शरदिदन्वा २२५ गुण-स्त्रिज्या हरः । फलं तात्कालिकं स्फुटभोग्यखण्डं, तेन केन्द्रगति-र्गुणनीया शरदिदस्यैर्भाजया । अत्र शरदिदस्यमितयोर्गुणक-भाजकयोस्तुल्यत्वासागे कृते केन्द्रगतेः कोटिजया गुणस्त्रिज्या हरः स्यात् । फलमद्यतनश्वस्तनकेन्द्रदीर्घयोरन्तरं भवति ।

तत्फलकरणार्थं स्वपरिधिना गुण्यं भांशैः ३६० भाज्यम् ।
पूर्वं किल गुणकः कोटिज्या सा यावत् परिधिना गुण्यते
भांशैः ३६० ह्रियते, तावत् कोटिफलं जायत इत्युपपन्नं “कोटी-
फलघ्नी मृदुकेन्द्रभुक्तिः” इत्यादि । एवमद्यतनखस्तनग्रहफलयो-
रन्तरं तद्वर्तः फलं कर्षादिकेन्द्रे ग्रहणफलस्यापचीयमानत्वात्
तुलादौ धनफलस्योपचीयमानत्वाद्जनम् । मकरादौ तु धन-
फलस्यापचीयमानत्वान्नेपादाद्वहणफलस्योपचीयमानत्वाद्दणमित्यु-
पपन्नम् ।

इदानीं गतेः शीघ्रफलमाह ।—

फलांशखाड्यान्तरशिखिनीघ्नी

द्राकेन्द्रभुक्तिः श्रुतिद्विगोध्या ।

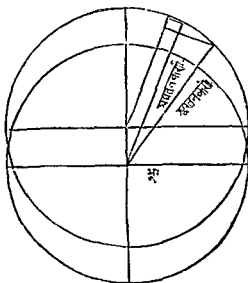
स्वशीघ्रभुक्तेः स्फुटखेटभुक्तिः

शेषञ्च वक्रा विपरीतशुद्धौ ॥ ३८ ॥

ग्रहस्य ये शीघ्रफलांशा आगच्छन्ति ते नजतेः ८० शोध्याः ।
शेषांशानां या जया तथा शीघ्रकेन्द्रगतिर्गुण्या शीघ्रकर्णेन
भाज्या । लब्धं शीघ्रोच्चमतेः शोध्यम् । शेषं स्फुटा गति-
र्भवति । यदि न शुध्यति तदा विपरीतशोधनं कृते वक्रा गति-
र्भवति ।

अत्रोपपत्तिः ;—अद्यतनखस्तनशीघ्रफलयोरन्तरं गतेः शीघ्र-
फलं स्यात् । तत्र यथा मान्द गतिफलं ग्रहफलवदातीतं तथा
यद्यानीयते कृतेऽपि कर्षानुपाते मान्तरमेव स्यात् । यथा
घोष्टद्विदे । न हि केन्द्रगतिजगिष फलयोरन्तरं स्यात् किन्त्वन्य
दपि । अद्यतनभुजफलखस्तनभुजफलान्तरं विज्यागुणेऽद्यतन-
कर्णद्वते यादृशं फलं न तादृशं खस्तनकर्णद्वते । स्वल्पान्तरेऽपि
कर्णं भाज्याय घटुत्वाद्दन्तरं स्यादित्येतदानयनं हित्वान्यत्राष्टा-
मतिमद्भिः फलितम् । तदयथा ।—केन्द्रगतिरेव अटीकृता ।

तस्यां हि शीघ्रोच्चगतेः शोधितायां ग्रहस्य गतिः स्फुटैवावशिष्यत
इति । तत्र स्फुटकेन्द्रगतिप्रदर्शनार्थं
अत्र चित्रदर्शनम् ।



छिद्यकोक्तविधिना कक्षाहत्तं प्रतिमण्डलञ्च विलिख्य तयोरद्य-
तनग्रहस्थानोच्चस्थाने चिह्नयित्वा भूमध्यात् प्रतिमण्डलग्रह-
चिह्नगामिनी कर्णरेखा कार्या । रेखाकक्षाहत्तयोः सम्पाते-
ऽद्यतनस्फुटो ग्रहः । यथा मध्यपक्षोच्चचिह्नयोर्मध्ये मध्यमं
केन्द्रमेवं स्फुटोच्चयोर्मध्ये स्फुटं केन्द्रमित्यवगन्तव्यम् । स्फुट-
केन्द्रे शीघ्रोच्चोच्चगते स्फुटो ग्रहोऽवशिष्यत इति भावः ।
अथ कक्षाहत्ते प्रतिहत्ते च मध्यचिह्नात् केन्द्रगतिर्विमोमा
देया । तदप्येवमस्तनं मध्यकेन्द्रम् । अथाप्यन्या कर्णरेखा
कार्या । कक्षाहत्ते रेखोच्चयोर्मध्ये मस्तनं स्फुटकेन्द्रम् । रेखयो-
र्मध्ये स्फुटा केन्द्रगतिः । इह स्फुटग्रहस्थानयोरस्तरत्वात्
कथमियमेव स्फुटा ग्रहगतिर्न म्यादिति नागदनीयम् ।

यतोऽद्यतनकर्णरेखा केन्द्रगतिज्ञानायमेव रचिता । अन्यथा
 ग्रहस्तनग्रह उच्चे च मेपादेरनुलोमं चान्तिते सत्यद्यतनस्फुट-
 ग्रहाच्छस्तनस्फुटोऽप्रत एव भवत्यवक्रो यदि । वक्रगतस्तु
 पृष्ठतः । तयोरन्तरं सा ग्रहगतिः स्यष्टा । इयन्तु केन्द्रगतिरेव ।
 अथ तन्मानज्ञानार्थमुपायः । — यथा भूमध्यादिनिःसृता
 कर्णरेखा कक्षाहत्तेऽद्यतनमध्यग्रहात् फलतुल्येऽन्तरे लग्ना ;
 एवं प्रतिमण्डलमध्यादिनिःसृता रेखा प्रतिहत्तग्रहात् फल-
 तुल्येऽन्तरे यथा लगति, तथा कृता सती कर्णसमकलया
 तिष्ठति । तस्याः कर्णेन सह सर्वत्र तुल्यमेवान्तरं स्यादित्यर्थः ।
 अथ तदवधित्वेन प्रतिमण्डले फलस्य जराद्वा यथा जराग्रं प्रति-
 हत्तमध्यग्रहचिह्ने भवति । अथ केन्द्रगत्याधिकस्य च फलस्य
 जराद्वा । तयोर्जीवयोरन्तरं कर्णसूत्रात् तिर्यग्रूपं भवति ।
 तदत्र गणितेन जराकरणवासनया सिध्यति । शीघ्रफलस्य
 जीवायां क्रियमाणायां यद्भोग्यखण्डं तेन केन्द्रगतिर्गुण्या ।
 शरद्दिदसैर्भाजरा । लब्धन्तु तयोर्जीवयोरन्तरं स्यात् । यतो
 जराग्रस्येन भोग्यखण्डेन जीवाया उपचयः । अथ तस्य भोग्य-
 खण्डस्य स्फुटीकरणम् । यदि त्रिजरातुल्यया कोटिजरायाद्यं
 भोग्यखण्डं, तदा फलकोटिजराया किम् ? इति । एवं कृत
 आद्यखण्डं फलकोटिजरा च केन्द्रगतेर्गुणौ । शरद्दिदसास्त्रिजरा
 च हरौ २२५।३४३८ । अथान्योऽनुपातः । — यदि कर्णाग्र
 एतावदन्तरं तदा त्रिजराये किम् ? इति । लब्धं कक्षाहत्ते
 जरारूपं भवति । तस्य धनुःकरणेऽल्पत्वाज्जीवा न श्रुध्यति, किन्तु
 शरद्दिदसा गुण आद्यखण्डं हरः स्यात् । तथा कृते दर्शनम् ।
 गुणः । कैंग-त्रि-फलको-त्रा- २२५ । ह्रिदः । त्रि क आ-२२५ ।
 अथ शरद्दिदसतुल्ययोस्तथा त्रिजरातुल्ययोस्तथाद्यखण्ड
 तुल्ययोश्च गुणकभाजकयोस्तुल्यत्वान्नामे कृते केन्द्रगतेः फल-

कोटिजया गुणः कर्णा हरः स्यात् । फलन्तु स्फुटा केन्द्रगति-
 भवति । सा शीघ्रोच्चगतेः शोध्या । शेषं स्फुटा ग्रहगति-
 भवति । अत उक्तं—“फलांशखाङ्कान्तरशिञ्जिनीघ्नी” इत्यादि ।
 अत्र भोग्यखण्डस्फुटोकरणस्य फलं प्रदर्शयते । कचामध्यग-
 तिर्य्येखाप्रतिवृत्तसम्पाते भुजजयातुल्यः कर्णा भवति । तावती
 च फलांशखाङ्कान्तरशिञ्जिनी । अतस्तुल्यत्वाद्गुणकभाजकयोरवि-
 कृतैव केन्द्रगतिः । ततो मध्येवावगतिः स्रष्टा । अस्फुटखण्ड-
 ग्रहणे—

“त्रिजयाहता स्वचलकर्णहृताशुचाप-
 भोग्यजया विगुणिता विहृताद्यमीर्या ।”

इत्यनेनाप्यानयनेन न तत्र मध्यगतितुल्या सम्यग्भवतीति
 सर्व्वमत्र निरवद्यमिति भावः ।

इदानीं लघोक्तगतिफलस्य दूषणमाह ।—

धोष्टद्विदे चलफलं द्युगतेर्यदुक्तं

लघ्नेन तत्र सद्विदं शणकैर्षिचिन्त्यम् ।

केन्द्रे विभे च नवमे च फलस्य नाशाद्

भावात् तथा गतिफलस्य धनर्णसन्धौ ॥ ४० ॥

धोष्टद्विदे तन्त्रे तद्विद्यलफलमुक्तं तदमत् । विभे नवमे
 च केन्द्रे भोग्यखण्डाभावात् फलाभावः स्यात् । तथा धनर्णसन्धौ
 गतिफलाभायस्थानेऽपि फलमुत्पद्यत एव । तत्पक्षे गतिफला
 भावकारणस्याभावात् । येऽत्र वासनाविदस्तैरुक्तमात्रमपीदं
 ज्ञायते, येऽन्ये न विदन्ति । अथवा हथाऽभिमानिनस्तेषु
 धूलीकर्मणा प्रतीतिरुत्पाद्या । तद्वयथा ।—भौमस्य धनर्णसन्धि
 केन्द्रे सार्दरागिचतुष्टयम् । ४।१५ गुरुस्य विंगतिभागाधिकम्
 ४।२० अथ यावदुक्तं गतिफलमानौयते तावत् मसदगकमा
 १० भौमस्य । गुरुस्य द्वाविंगत् १२ कमा चागच्छति ।

तदसत् । अथ स्वल्पान्तरत्वादिति चेत् तदपि न । एकत्रिंशत्
कला गतिः सप्तदशकला अन्तरम् । तत् कथं थिल्यमुच्यते ?
अत्र केचिद्वासानावाह्याः स्वभोग्यखण्डाहतेत्याशुचापभीग्यखण्डा-
हतेति मन्यन्ते । एवं बुधगतिफलस्यर्णप्रवृत्तौ केन्द्रे राशिचतुष्टये
भागेन कलापञ्चकेन चाधिके ४ । १ । ५ अवक्रस्थानेऽपि वक्रा
गतिरायातीति सुधीभिरिदमपि विनोक्तम् ।

इदानीं वक्रतासम्भवमाह ।—

द्राकेन्द्रभागेस्त्रिंशत्पैः १६३ शरन्द्रे-१४५

स्तात्वेन्दुभिः १२५ पञ्चदशैः १६५ स्तिरुद्रैः ११३ ।

स्याद्वक्रता भूमिसुतादिकाना-

मवक्रता तद्रहितेषु भागैः ३६० ॥ ४१ ॥

यादृशे केन्द्रे गतिः पूर्णं भवति तादृशस्य केन्द्रस्य भागाः
सुखार्थं पाठेन पठिताः । यतो वक्ररम्भे वक्रत्यागे च गतिः
पूर्णं भवति । अतश्चक्राच्युतास्तोऽवक्रभागा भवन्तीत्युपपन्नम् ।
भागभागाः १८७।२१५।२३५।१८५।२१० ।

इदानींसुदयान्तसम्भवमाह ।—

प्राच्यामुदेति क्षितिजोऽष्टदशैः २८

शक्रे १४ गुरु. सप्तकुम्भिय १० मन्दः ।

स्वस्योदयांगोनितचक्रभागैः-३३२।३४६।३५३

श्वयो मज्जन्यस्तमयं प्रतीच्याम् ॥ ४२ ॥

खाचै ५० जिने २४ अमितयोरुदयः प्रतीच्या-

मस्तथ पञ्चतिथिभि १५५ मुनिमत्तभूमिः १७० ।

प्रागुद्गमः शरनयै २०५ स्थितिप्रमाणै-१८३

रस्तथ नय दशवर्जिभि ३१० रद्रदेवैः ३३६ ॥ ४३ ॥

अवक्रवक्राद्यामयोदयोऽन्त

भागाधिकीनाः कान्तिका विभक्ताः ।

द्राक्केन्द्रमुत्थासदिनेर्गतैथै-

रवक्रवक्रास्तमयोदयाः स्युः ॥ ४४ ॥

स्यथार्यमिदम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—उदयास्तमयाध्याये ये कालांशाः पठिताः स्फुटाकारात् स्फुटग्रहे तैरन्तरिते उदयोऽस्तमयो वा भवति । इह तु मध्यमाकारात् स्थूलस्फुटे ग्रहे तावद्भिः चैत्रांशैरन्तरिते य उदयोऽस्तमयो वा स्थूलः स कथ्यते । इह यच्छीघ्रकेन्द्रं तन्मन्दस्फुटस्य मध्यरवेद्यान्तरम् । यथा क्षितिजस्याष्टदशः २८ एभिः केन्द्रभागैर्यावद्द्वीमस्य फलमानीयते तावदेकादश भागा ११ भवन्ति । तैरधिकी मन्दस्फुटो यावदर्काच्छीध्यते तावत् सप्तदशभागान्तरितो भवति । मत्तदग हि तस्य कालांशाः । अतस्तावति केन्द्र उदयः । एभिः केन्द्रभागैश्चात्रुत्तैः पश्चिमदिशि तावदेव भौमार्कयोरन्तरं स्यात् । अतस्तावत्तास्तमयः । एवं यदा गुरोर्गत्तदग भागाः १४ केन्द्रम् । तस्मात् केन्द्राद्भागत्रयं फलम् । तदधिकस्य गुरोरर्कस्य चान्तरमेकादश भागाः । एवं मन्दम्यागि स्फुटस्यार्कस्य सहान्तरं पञ्चदश कालांशाः १५ । एवमनयोर्भौमवक्राच्छुःस्तमयः । बुधशक्रयोस्तु स्यात् ५० जिनेः २४ केन्द्रांशैर्विंशत्परिमिताः कालांशा उत्पद्यन्ते । तैर्भागैश्चिकी ती तैरेव यागै रवेरप्रतः स्याताम् । यतो य एव मध्यो रविस्तावेव जगन्ना । अतः कालांशान्तरितयोर्दयः । एवं तथार्य उदयास्ताभागाः पठितास्ततोः कालांशैस्तुल्यमिव फलं भवति । अत्रक्रवक्रादयास्ताभागभ्य उनाधिकाः कस्मा द्राक्केन्द्रमुत्था द्यता गनेप्यदिनानि भवन्तीति तैरागिकेनोपपन्नम् ।

इदानीं स्फुटपृष्ठान्मध्यप्रज्ञानयनमाह ।—

स्फुटग्रहं मध्यग्रहं प्रकल्प्य

हला फलं मन्दचले यथोक्ते ।

ताभ्यां सुहृद्व्यस्तधनर्णकाभ्यां

सुसंस्कृतो मध्यखगो भवेत् सः ॥ ४५ ॥

स्यष्टार्थमिदम् ।

प्रत्र विलोमत्रिधिरिव वासना ।

इदानीं पल्लभाज्ञानमाह ।—

क्रियतुलाधरसङ्गमपूर्वतो-

ऽयनलवोत्यदिनैर्विपुवहिनम् ।

मकरकर्कटसङ्गमतोऽयनं

द्युदलभा विपुवहिवसेऽक्षभा ॥ ४६ ॥

अयनांशानां कला रविभुक्त्या हृताः फलमयनलवोत्य-
दिनानि । तैर्दिनैर्मपसङ्गान्तेस्तुलासङ्गान्तेषु प्राग्वियुवहिनं
भवति । एवं मकरकर्कटसङ्गमतः प्रागयनदिनम् । तस्मिन्
विपुवहिनै मध्याह्ने या छाया सा पल्लभा ।

अस्य चैत्रस्य वासना गोलै ।

इदानीं पञ्चज्यासाधनमाह ।—

युक्तायनांशादपमः प्रसाध्यः

कालौ च खेटात् खलु भुक्तभोग्यौ ।

जिनाशमौर्व्या १३८७ गुणितार्कदीर्घ्या

त्रिज्यो ३४३८ दृता क्रान्तिगुणोऽस्य वर्गम् ॥ ४७ ॥

त्रिज्याकृतेः ११८१८८४४ प्रोह्य पदं द्युजीवा

क्रान्तिर्भवेत् क्रान्तिगुणस्य चापम् ।

अक्षप्रभासङ्गितापमज्या

तद्वादशांशो भवति क्षितिज्या ॥ ४८ ॥

सा त्रिज्यकाप्रां विह्वता द्युमौर्व्या

परज्यकास्थायधशुद्धर-स्यात् ।

अत्र खेटादिलुपलक्षणम् । यस्मात् खेटाज्ञानाद्वापमः

माध्यस्तस्मात् सायनांशादेव । तथा यस्मादुदयमम्बन्धिनी
भुक्तभोग्यकाली साध्या तस्मादपि सायनांशादेव । सायनार्कस्य
दोर्ज्या जिनभागज्यया गुणिता त्रिजया भक्ता क्रान्तिज्या
स्यादित्यादि स्पष्टार्थम् ।

अस्योपपत्तिः । — विपुवत्क्रान्तिवृत्तयोर्याभ्योत्तरमन्तरं
क्रान्तिः । तयोः सम्पाते क्रान्त्यभावः । ततस्त्रिभेऽन्तरे परमा
जिनतुल्यभागाः । अतस्तस्मिन्पातादारभ्य क्रान्तिः साध्या ।
उदयाद्य तत एव । स तु सम्पातो मेषादेः प्रागयनांशतुल्ये-
ऽन्तरे । अतः सायनांशात् खेटात् क्रान्तिर्भुक्तभोग्यकाली च
इत्युक्तम् । यदि त्रिज्यातुल्यया भुजज्यया जिनांशज्यातुल्या
क्रान्तिज्या लभ्यते, तदेष्टव्यया किम् ? इति । फलं क्रान्तिज्या
विपुवद्वत्तात् तिर्य्यग्यूपा भवति । क्रान्तिज्या भुजस्त्रिज्या
कर्णस्तद्वर्गान्तरपदमहोरात्रवृत्तव्यासार्धम् । सैव द्युज्या । अथ
कुज्योच्यते ।—यदि द्वादशकोटेः पलभा भुजस्तदा क्रान्तिज्या-
कोटेः किम् ? इति । फलं चित्तिजोम्बण्डलयोर्मध्येऽहोरात्र-
वृत्ते ज्यारूपं स्यात् । सैव कुज्या । सा धनुःकरणार्थं
त्रिज्यावृत्ते परिणाम्यते । यदि द्युज्याव्यासार्धे एतावती तदा
त्रिज्याव्यासार्धे किम् ? इति । फलं चरज्या । तदनुसर-
मित्युपपन्नम् ।

अथ प्रकारान्तरेण चरानयनमाह ।—

स्वदेशेऽस्तचरखण्डकैर्षी

लघुज्यकावद्भविदोस्त्रिभागात् ॥ ४८ ॥

मेषादिराशित्रितयस्य यानि

चराख्यभोऽधः परिशोधितानि ।

तानि स्वदेशे चरखण्डकानि

दिङ्गागसत्रांशगुणैः १० । ८ । २^३ विनिघ्नी ॥ ५० ॥

पल्लप्रभा तोयपलात्मकानि

स्थूलानि वा स्थूलखण्डकानि ।

स्थूलं चरं चास्वुपलात्मकं तै-

स्तत्प्राणचापं यदि वापि सूक्ष्मम् ॥ ५१ ॥

अथवा तच्चरं वक्ष्यमाणैस्त्रिभिः खण्डकैः स्वदेशजैर्लघुजा-
प्रकारेणांशमितेदेशाप्तमित्यादिना साध्यम् । कस्मादित्याह ।—
रविदोस्त्रिभागात् । अर्कस्य सायनांशस्य यो भजस्तस्य यस्यंग-
स्तस्मादंशमितेर्देशाप्तमित्यादिना । अथ खण्डकानि ।—मेषादि-
राशित्रयस्येत्यादि सुगमम् । अथ स्थूलखण्डकैर्यच्चरं तत् स्थूलं
पानीयपलात्मकं भवति । तत् पङ्कणं प्राणात्मकम् । तस्माद्यदि
धनुः क्रियते तदा सूक्ष्मं चराहं स्यात् ।

अतोपपत्तिः ;—एकमङ्गलं पल्लभां प्रकल्प्य एकद्वित्रि-
राशीनां पृथक् चराखानीय तानि षड्भिर्विभज्य पानीयपला-
त्मकानि कृत्वा यावदधोऽधो विशोध्यन्ते, तावद्दिङ्मागमत्रांशगुणा
उत्पद्यन्ते । अतोऽनुपातः । यद्येकाङ्गलया पलभयैतानि चर-
खण्डानि तदेष्टयां किम् ? इति । एवं चरखण्डानि स्युः ।
परं तानि जगत्कानि । यतः पूर्वं स्वल्पत्वात् धनुर्नोत्पन्नम् ।
अत एव “तत्प्राणचापं यदि वापि सूक्ष्मम्” इत्युक्तम् । खण्डकै-
र्यकरणे लघुजासाधनवहामना । तत्र लघुजाखण्डकानि
नव चरखण्डकानि त्रीणि परमे राशित्रये भुजे यथा त्रीणि
लभ्यन्ते, तदर्थं “रविदोस्त्रिभागात्” इत्युक्तम् ।

इदानीं दिनरात्रिमानमाह ।—

चरघटीमहिता रहिताः क्रमात्

तिथिमिता घटिकाः खलु मोनयोः ।

भक्ति तद् दुर्लभं तिजसाधनं

खगुणतः पतितं रजनीदनम् ॥ ५२ ॥

पञ्चदश नाद्य उत्तरगोले चरघटीभिः सहिता दक्षिणे रहिताः ।
एवं कृते निजभावनं द्युदनप्रमाणं भवति । यस्य ग्रहस्य चरं
तस्येत्यर्थः । दिनदलं त्रिंशतो विशुद्धं रात्रिदलं भवति ।

अत्र वामना । उन्नगण्डलयाम्योत्तरवलययोर्मध्ये पञ्चदश
घटिकाः । उन्नगण्डलादधः क्षितिजमुत्तरगोले चरादकालेनात-
स्तदधिकाः पञ्चदश घटिकाः । याम्यगोले तु तदूर्ध्वमतदधरोना-
स्तत्र पञ्चदश ।

इदानीं ग्रहाणां चरकर्माह ।—

चरघ्नभुक्तिद्युनिशासुभक्ता

तयोनयुक्तः खचरो विधेयः ।

क्रमादुदग्दक्षिणगोलगोऽर्के

सूर्योदये व्यस्तमतोऽस्तकाले ॥ ५३ ॥

ग्रहस्य भुक्तिघरासुभिर्गुण्याहोरावासुभिः २१६५८ भाज्या ।
फलकलाभिरुत्तरगोले ग्रहो रहितो दक्षिणगोले सहितः ।
एवमौदयिको ग्रहः । यद्यस्तकालिकस्तदातो व्यस्तम् ।
उत्तरगोले महितो दक्षिणगोले रहित इत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः ;—ये लङ्घोदयकालिकास्ते स्त्रोदयकालिकाः
क्रियन्ते । अत्र तदुदययोर्मध्ये चरकालः । ततोऽनुपातः ।
यद्यहोरावासुभिः २१६५८ गतिकला लभ्यन्ते, तदा चरासुभिः
किम् ? इति । फलकलाभिरूनो ग्रह उत्तरगोलस्येऽर्केऽतः
क्रियते यतस्तत्र लङ्घोदयात् प्राक् स्त्रोदयः । यत्तद्वायां क्षितिजं
तदन्यदेश उन्नगण्डलम् । अत उन्नगण्डलादधःस्ये क्षितिजे
ऋणम् । दक्षिणगोले तूपरिस्थिते धनम् । अस्तकाले त्वस्माद्
विपरीतम् । यतस्तत्रोन्नगण्डलं प्राप्य पथात् क्षितिजं प्राप्नोति
रविरुत्तरगोले । दक्षिणगोले त्वादावेव । एवं सर्व्वमुपपन्नम्
इत्यादि वासना गोले सम्यगभिहिता ; इह महिमोक्षा ।

अथ लङ्घोदयमाधनमाह ।—

एकस्य रागैर्द्वैतौ जगता या
 द्वयोस्त्रिभस्यापि छतीकृतानाम् ।
 स्वस्वापमजराकृतिवर्जितानां
 मूलानि तासां त्रिगुणा ३४३८ इतानि ॥ ५४ ॥
 स्वस्वद्युमीर्ष्या विभजेत् फलानां
 चापान्यधोऽधः परिशोधितानि ।
 क्रमोत्क्रमस्थानि निरघदेशे
 मेयादिकानामुदयासवः स्युः ॥ ५५ ॥

एकस्य रागैर्द्वैतौ ज्येत्यटमौ जरा । द्वयोरिति षोडशी
 जरा । त्रिभस्येति त्रिजरा । तासां वर्जितानां स्वकीयस्वकीय-
 कान्तिजरावर्गवर्जितानां मूलानि त्रिजरागुणितानि स्वस्वद्युजराया
 विभजेत् । फलानां चापान्यधोऽधः परिशोधितानीति द्वतीयाद्
 द्वितीयं, द्वितीयात् प्रथमं शोध्यम् । प्रथमं तथाविधमेव । एवं
 लङ्घोदयासवः स्युः ।

अत्रोपपत्तिः ;—अत्रोद्भूतः क्रान्तिवृत्तस्य तिर्यक्स्थित-
 त्वात् वारसानि चेवाप्युत्पद्यन्ते । तदुदया ।—मेयान्तस्य जरा
 क्रान्तिवृत्ते कर्णः । तत्क्रान्तिजरा नद्वाचितिजे भुजः । तद्
 वर्गान्तरपदं मेयान्तेऽहोरात्रवृत्ते कोटिः । एवं रागिद्वयस्य
 जरा कर्णः । तत्क्रान्तिजरा भुजः । तद्वर्गान्तरपदं द्वयभान्तेऽहो-
 रात्रवृत्ते कोटिः । एवं त्रिरागिजरा कर्णः । परमा क्रान्तिजरा
 भुजः । परमास्वद्युजरा कोटिः । एताः कोटययापकरणाद्यं
 विजरावृत्ते परिणामिताः । विजरागुणाः स्वस्वद्युजराया भक्ता-
 स्तासां चापानि । प्रथमं मेयोदयस्य कालः । द्वितीयं रागि-
 द्वयस्य । तृतीयं रागिद्वयस्य । अतो विद्येपिगानीत्युपपन्नम् ।

इदानीं प्रकारान्तरमाह ।—

कीटादिराश्वन्तजकोटिजीवा-

स्त्रिजरा ३४३८ गुणाः स्वस्वदिनजरायाः ।

चापीकृताः प्राग्बद्धो विशुद्धाः

कीटादिकानामुदयासवो वा ॥ ५६ ॥

कीटादिराश्वन्तजकोटिजीवास्ता एकद्वित्रिराशिजरा भवन्ति १७१८।२८७७।३४३८ एतास्त्रिजरा गुण्याः स्वस्वदिनजराया भक्ता इति । यैव ह्यभान्ते द्युजरा सैव कीटान्तेऽपि ३२१८ । यैव मेपान्ते द्युजरा सैव सिंघान्तेऽपि ३३६६ । कन्यान्ते द्युजरा त्रिज्यैव ३४३८ । आभिस्ता भाजराः । फलानां चापान्यधीऽधः शुद्धानि कीटादीनामुदयासवः स्युर्निरक्षे वा । त एव मियुन-ह्यभमेपाणामित्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः ;—क्रान्तिवृत्ते ह्यभान्ते सूत्रस्यैकमग्रं बद्धा द्वितीयमग्रं कीटान्ते निबध्यते तस्य सूत्रस्यार्द्धमेकराशिर्ज्या भवति । एवं सूत्रस्यैकमग्रं मेपान्ते बद्धा द्वितीयं सिंघान्ते तस्य सूत्रस्यार्द्धं राशिद्वयस्य जरा भवति । एवं मेपतुलाटी बद्धसूत्रस्यार्द्धं त्रिजरा । एता एव ह्यभान्तमेपान्तमीनान्ताहोरात्रहत्तानां जरा भवन्ति ; यतस्तत्सम्पातेषु क्रान्तिवृत्ते सूत्राणि बद्धानि । अतस्तासां त्रिजराहत्तपरिणतानां चापान्तराणि कीटादिकानामुदया भवन्तीति गोले प्रदर्शयेत् ।

इदानीं पुनः प्रकारान्तरेणाह ।—

मेपादिजीवास्त्रिगृहद्युमौर्व्या ३१४१

द्वुष्वा ह्यताः स्वस्वदिनजराया वा ।

चापीकृताः प्राग्बद्धो विशुद्धा

मेपादिकानामुदयासवो वा ॥ ५७ ॥

स्यष्टार्थमिदम् ।

अस्योपपत्तिर्गोले कथितैव सुगमा च ।

अथ निष्पन्नांस्तानसूनाह ।—

तेऽभ्राद्रिभूपा १६७० गुणगोऽद्रिचन्द्राः १०८३

सप्ताग्निनन्देन्दुमिता १८३० अथैते ।

क्रमोत्क्रमस्थावरखण्डकैः स्वैः

क्रमोत्क्रमस्थैश्च विहीनयुक्ताः ॥ ५८ ॥

मेपादिपष्णामुदयाः स्वदेशे

तुलादितोऽमी च विलीमसंस्थाः ।

उदेति राशिः समयेन येन

तत्कप्तमोऽस्त्वं समुपैति तेन ॥ ५९ ॥

अत्र धनुःकरणे जीवानां स्थूलत्वाद्द्वितीयद्वितीययावुदयो नान्यः सम्यक् पठितौ । अत्र प्रथमप्रकारेण प्रथम उदयो गृह्यते । द्वितीयप्रकारेण द्वितीयद्वितीयौ । शेषं स्यष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—निरक्षस्वदेशार्कोदययोरन्तरं चरम् । निरक्षे स्वदेशे च मेपादिः सममुदेति । मेपान्त आदौ स्वचित्तिजे तत उन्नखण्डले लगति । अतश्चरखण्डोनी मेपोदयः स्वदेशोदयो भवति । एवं हृपमिथुनयोरपि । कर्करादौ तु चरखण्डानामपचीयमानत्वाद्धनं तानि परिणमन्ति । तुनादौ तून्नखण्डनस्थाधःस्थितत्वाच्चरखण्डानि धनं भवन्ति । मकरादौ तु चरखण्डानामपचीयमानत्वाद्दणं परिणमन्ति । इत्यादि गोले सम्यग्विनीक्यते ।

इदानीं नैपुण्यमाह ।—

सेवाणां स्थूलत्वात् स्थूला उदया भवन्ति राशीनाम् ।

सूक्ष्मार्थो ह्योराणां कुर्यात् दृक्काणकानां वा ॥ ६० ॥

यथा राशुदयाः साधितास्तथा हीरोदया अपि साध्याः । तदुदयाः । पञ्चदशादिपञ्चदशभागोत्तरभागानां जग ह्योराजराः पद् भवन्ति । ताभिर्मिथुनान्तद्युजरा ३१४१ पृथक् पृथक्

गुण्या खखद्युजया भाजया । फलानां धनूष्यधोऽधः श्रद्धानि ।
 पष्ठात् पञ्चमं पञ्चमाक्षतुर्थमित्यादि । शिपाणि हीरोदयासंबो
 भवन्ति । एवं दशादिदशोत्तरभागैर्दृक्काणोदयासंबो भवन्ति ।
 ते च नव । तथा हीरांगानां पट् चराणि यान्यधोऽधः श्रद्धानि
 तानि तेषां चरखण्डानि । तैः क्रमोत्क्रमस्यैः क्रमोत्क्रमस्था
 जनयुताः सन्तः स्वदेशे हीरोदया भवन्ति । मेघादीनां
 द्वादश । ते च व्यस्तास्तुलादीनाम् । एवं चतुर्विंशतिः २४ ।
 एवमेव दृक्काणोदयाः पट्त्रिंशत् ; तथा चार्कस्य सायनांशस्य
 भागाः पञ्चदश १५ ह्यता गतहोराः स्युः । शिपांशास्ते भुक्तास्ते
 पञ्चदशभ्यः श्रद्धा भोग्यांशाः स्युः । भोग्यांशघ्नः स्वदेशहीरोदयः
 पञ्चदशहृतः फलं भोग्यासवः स्युस्तानिष्टासुभ्यो विग्रोध्य तद-
 यतो हीरोदयांशं शोधयेत् । शेषं पञ्चदशगुणमश्रद्धहीरोदयेन
 भजेत् । फलं लवाः । अश्रद्धपूर्वाणां हीरोदयानां संख्यया
 गुणितैः पञ्चदशभिर्युताः सन्तो लग्नस्यांशा भवन्ति ; एवं
 लग्नात् कालमाधनेऽपि । एवमेव दृक्काणोदयैरपि लग्नसाध-
 नम् । तत्र पञ्चदशस्थाने दश १० गुणने भजने च कल्पयाः ।
 एवं हीरोदयैर्दृक्काणोदयैर्वा साधितं लग्नादिकमुदयान्तराख्यं
 कर्म च सूक्ष्मं भवति । अन्यथा सूक्ष्मम् ।

इदानीं भुजान्तरमाह ।—

भानोः फलं गुणितमर्कयुतस्य राशि-
 र्व्यञ्चोदयेन खखनागमहो १८०० विभक्तम् ।

गत्या ग्रहस्य गुणितं द्युनिशासुभक्तं

स्वर्गं ग्रहेऽर्कवदिदन्तु भुजान्तराख्यम् ॥ ६१ ॥

अर्कस्य यद्भुजफलं यस्मिन् राशौ रविर्वर्तते तस्य राशेः
 सम्बन्धी यो निरञ्चोदयस्तेन तद्गुणितं राशिकलाभिः १८००
 भक्तं पुनर्ग्रहगत्या गुणितमहोरात्रासुभिः २१६५८ भक्तं यत् फलं

तद्गृहेऽर्कवहनणं कार्यम् । यद्यर्कस्य भुजफलं धनं तदा
सूर्यस्थान्येषां च धनम् । यदि ऋणं तदा ऋणमित्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः ।—ये मध्यमार्कौदयिकास्ते स्फुटार्कौदयिकाः
क्रियन्ते । तत्रार्कफलस्यासुकरणेऽनुपातः । यदि राशिकला
१८०० निरक्षोदयासुभिरुद्गच्छन्ति, तदा फलकलाः कतिभि-
रिति । लब्धं भास्वत्फलोत्था असवो भवन्ति । अथान्योऽनुपातः ।
यदि द्युनिशासुभिर्गतिकला लभ्यन्ते तदा एभिः किम् ? इति ।
ताः कला अतः ऋणं धनं यतः “मध्यमार्कौदयात् प्राक्
स्फुटार्कौदयः स्यादृणे तत्फले स्त्रे यतोऽनन्तरम्” इत्युपपन्नम् ।

इदानीमुदयान्तरमाह ।—

युक्तायनांशस्य तु मध्यमस्य
भक्तासवोऽर्कस्य निरक्षदेशे ।
मेपादिभक्तौदयमंयुता ये
यथायनांशान्वितमध्यभानोः ॥ ६२ ॥
लिप्तागणस्तद्विवरेण निर्घ्नी
गतिर्गृहस्य द्युनिशासु २१६५८ भक्ता ।
स्वर्णं ग्रहे घेदसवोऽधिकोना
इदं यहाणामुदयान्तराख्यम् ॥ ६३ ॥

मध्यमार्कस्य सायनांशस्य ये राशेर्भुक्ताभागास्तैस्तदुदयं
निरक्षदेशीयं सङ्गृह्य विंशता विभजेत् फलं तस्य राशेर्भुक्तामयः ।
अथ मेपाद्या योऽर्केण भुक्ता राशयस्तेपाश्च निरक्षोदयामयस्तत्र
योज्यास्ते मेपादिभक्तौदयामयः स्युः । अथ मध्यमार्कस्य
सायनांशस्य कलाः कार्याः । तामां कलानां तेषामसूनाश्च
यदन्तरं तेन यहगतिर्गुण्या द्युनिशासुभिर्भाज्या नव्याः कला
यहे धनं कार्याः । यदि कलाभ्योऽसवोऽधिकाः स्युः । यदि
न्यूनास्तदा ऋणम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—इह यः पूर्वमङ्गणः कृतः समध्यमसावन-
मानेन ; स्फुटसावनस्य चलत्वात् । रविमध्यगतिकलातुल्या-
सुभिः सहिता नाक्षत्राः षष्टिघटिकाः ६० । ५६ । ८ । इदं
मध्यममर्कसावनम् । खोदयभुक्तिघातात् खाभ्राष्टभू १८००
लव्यसमासुभिः सहिता नाक्षत्राः षष्टिघटिकाः स्फुटसावनम् ।
ता गतिकला यैरसुभिरुद्गच्छन्ति तद्यताः षष्टिघटिकाः स्फुट-
सावनम् । तच्च चलम् । प्रत्यहं गत्यन्यत्वात् प्रतिमासं राश्य-
दयान्यत्वाच्च । तादृशोऽङ्गणः कर्तुं नायातीति मध्यमः कृतः ।
तेन सम्यगर्कोदये ग्रहा न भवन्ति । कदाचिदर्कोदयात् प्राक्
कदाचिदनन्तरम् । अत एव प्रागुक्तम् ।—

“दशशिरःपुरि मध्यमभास्करे

चित्तिजसन्निधिगे सति मध्यमः ।” इति ।

अथ स्फुटमध्यमाङ्गणयोरन्तरानयनम् ।—मेपादेरारभ्य
येऽर्कभुक्ता रागयस्ते यैरसुभिरुद्गच्छन्ति त एकीकृताः । तावत्य-
स्वात्मके काले भदिनान्तादूर्ध्वमङ्गणेन भवितव्यम् ; अथ च
मेपादिभुक्तकलातुल्येऽन्तरे कृतः । अतोऽसूनां कलानाश्च
यदन्तरं तावद्विरसुभिरङ्गणोऽन्तरितः । अत्रानुपातः ।—यद्यहो-
रात्रासुभिर्गतिलभ्यते तदा एभिः अन्तरासुभिः किम् ? इति ।
फलं ग्रहेषु खं यद्यसवोऽधिकाः । अन्यथा ऋणमित्येतदुक्तं
युक्तमेव ।

इदानीं येऽप्योदयान्तरस्य वासनां न बुध्यन्ति तेषां प्रती-
त्यर्थमन्यदप्याह ।—

चेत् खोदयैः स्फुटरवेरमयः कृतान्ते

विश्रेपिताय यदि मध्यरवेः कलाभिः ।

वाहन्तराप्यमुदयात्तरकं चराप्यं

कर्मत्रयं विहितमौदयिके तदा स्यात् ॥ ६४ ॥

यदि स्फुटरवेः स्त्रीदयेन भुक्तासवः कृता मेषादिस्त्रीदयैश्च युतास्तेषामसूनां मध्यमार्ककलानाञ्च यदन्तरं तेन भुक्तिगुणिता द्युनिशासुभिर्भक्ता । यद्यसवीऽधिकास्तदा फलं ग्रहे स्वमन्यया ऋणम् । एवं कृते सति भुजान्तरमुदयान्तरं चराख्यञ्च कर्मत्रयमपि कृतं भवति और्दयिके ग्रहे ।

इदानीं प्रकारान्तरेणौर्दयिककर्माह ।—

मध्याद्रवेरयनभागयुताद्विनिघ्नाद्-
दोज्यां लघुर्गतिगुणा खनगाञ्चि २७० भक्ता ।
स्वर्णं ग्रहे युगयुजोः पदयोर्विलिप्ता-
स्वेवं स्फुटं खलु भवेदुदयान्तरं वा ॥ ६५ ॥

मध्यमार्कस्य सायनागस्य द्विगुणितस्य या लघुखण्डकौर्दोज्यां तथा गुणिता ग्रहगतिः खसप्तयमैः २७० कृता फलं विकलादि ग्रहे धनम् । एवं युग्मपदस्थितेऽर्के । अयुग्मपदस्थिते खृणम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—क्रान्तिवृत्तस्य चत्वार्यपि पदानि पृथक् पृथक् पञ्चदशभिः पञ्चदशभिर्घटिकाभिरुद्गच्छन्ति ; परं न एकैको राशिः पञ्चभिः, अत उदयान्तरकर्म पदमध्यं यावद् उपचीयते ततोऽपचीयते । अत एव पदान्तेषु तस्याभावः । पदमध्येषु परमता । यदत्र निरचोदयैः कर्म दर्शितं तद् यान्नाप्यवोधार्थम् । तत् स्यूनम् । उदयानां स्यूलत्वात् । अत एव आर्यभटादिभिः सूक्ष्मत्वार्यं दृक्काणोदयाः पठिताः । इदमुदयान्तरं कर्म यथा मध्यमभवति तथोच्यते ।—मध्यमार्कस्य सायनागस्य दोज्यां द्युज्याञ्च कृत्वा तथा द्युज्याया ना दोज्यां भाज्या मियुनान्तद्युज्याया गुणनीया । तस्या धनुषी येषमवस्तौर्दयिकार्कस्य सायनागस्य भुजकला जनाः सत्यः स्फुटा शस्तराः सयो भवन्ति । तेरुदयोऽन्तरित इत्यर्थः । एवं पदमध्ये पद्-

विंशतिः २६ पलानि किञ्चिदधिकानि भवन्ति । तानि ज्ञापकारेण साधयितुमर्को द्विगुणितः । द्विगुणितस्यार्कस्य यावद्भुजः क्रियते तावत् पदमध्ये राशित्रयं भवति । तदोर्जया लघ्वा षड्विंशत्या चानुपातः । यदि खार्कमितया दोर्जया षड्विंशतिर्लभ्यते तदाभीष्टया किम् ? इति । अत्र षड्विंशत्या खार्का अपवर्तिता गुणकस्थाने रूपम् १ । हरस्थाने सार्धाद्यत्वारः ४ $\frac{१}{२}$ । फलं पानीयपलानि । पुनरन्योऽनुपातः । यदि पानीयपलपट्ट्या गतिकलातुल्या विकला लभ्यन्ते तदैभिः किम् ? इति । पूर्वं लघ्वा दोर्जा गुणः सार्धाद्यत्वारो हरः । इदानीं षष्टिर्हरः । अतो ग्रहगतेर्दोर्जा गुणः । हरयोर्घातो हरः खनगाश्विन २७० । इत्युपपन्नम् । अज्ञपदेऽसवः कलाभ्यः कना एव भवन्त्यतस्तत्र ऋणम् । युग्मपदे त्वधिका अतस्तत्र धनम् ।

इदानीं तिथिकरणभयोगानां साधनान्याह ।—

रवि १२ रसैः ६ विरवोन्दुलवा हताः
फलमितास्तिथयः करणानि च ।
कुरङ्घितानि च तानि बदादितः
शकुनितोऽसितभृतदलादनु ॥ ६६ ॥
ग्रहकलाः सरवीन्दुकला हताः
खल्वगजै ८०० च भयोगमिती क्रमात् ।
अथ हताः स्वगतैष्यविलिप्तिकाः
स्वगतिभिश्च गतागतनाडिकाः ॥ ६७ ॥

व्यर्कन्दोर्भागा द्विडाः । एकत्र रविभिर्भाष्यास्तत्र फलं गतान्तिथयः । अन्यत्र रसैर्भाष्याः । फलं गतकरणानि । तानि त्वेकीनानि बदादितो भवन्ति । सप्तचतुर्दशर्षादुपरि यान्यवशिष्यन्ते शीणि चतुर्थं प्रतिपन्नयमार्हे च । एतानि चत्वारि शकुनितः । शकुनिचतुष्यदनागर्शङ्गुजानीति शेषः । यस्य

ग्रहस्य नक्षत्रं ज्ञातुमिष्यते तस्य कलाः कार्याः ; तथा चन्द्रार्क-
योगस्य कलाः कार्याः । उभयत्र शताष्टकेन ८०० हृते प्रथम-
स्थाने गतभानि द्वितीयस्थाने गतयोगाः । अथ यानि अष-
शिष्टानि तानि गतानि । तानि स्वस्वहरच्युतानि गम्यानि
स्युः । तेषां गतानां सस्यन्धिन्धो विकलाः स्वस्वगतिभिर्भाज्याः ।
यल्लभ्यते ता गतघटिका भवन्ति । यद्येथाणां विकला भक्ता-
स्तदैथा घटिका भवन्ति ।

अत्रोपपत्तिः ;—यदि व्यर्केन्दोयक्रांशैः ३६० त्रिंशत् ३०
तिथयो लभ्यन्ते तदैभिः किम् ? इति । अत्र त्रिंशता अपवर्त्तिते
हरे जातो द्वादश हरः । अथ यदि चक्रांशैः ३६० षष्टिः ६०
करणानि लभ्यन्ते तदैभिः किम् ? इति । अत्रापि षष्ट्याप-
वर्त्तिते जातो हरः षष्टिमतः । अथ यदि चक्रकलाभिः २१६००
सप्तविंशतिर्भानि लभ्यन्ते योगा वा तदाभिः किम् ? इति ।
अत्रापि सप्तविंशत्यापवर्त्तने कृते जातोऽष्टशती हर उभयत्र ।
अथ घटीकरणार्थमनुपातः ।—यदि गतिकलाभिः षष्टिघटिका
लभ्यन्ते तदा गतैथाभिः कलाभिः किम् ? इति । फलं गतैथा
घटिकाः । अथ कलाः षष्ट्या गुणिता विकलाः स्युरित्यत
उक्तम् । “अथ हृताः स्वगतैथविलिप्तिकाः” इति सर्व्वमुप-
पन्नम् ।

इदानीं नतकर्माह ।—

तिथ्यन्तनाडीनतबाहुमौर्व्या

लघुशार्कशीतांशुफले विनिष्पे ।

क्रमेण भक्ते नखगोसमुद्रैः ४८२०

कङ्गाग्निवेदैः ४३६१ फलहीनयुक्तः ॥ ६८ ॥

प्राक्पश्चिमस्यस्तरणिर्विधुः प्राक्

ऋषे फले युक्त इतोऽन्यघोनः ।

सुद्धः स्फुटातो ग्रहणे रवीन्दो-

स्तिथिस्त्रिदं जिष्णुसुतो जगाद ॥ ६८ ॥

चन्द्रग्रहणेऽर्कग्रहणे वा यास्तिथ्यन्ते नतनाद्यस्ता रस ६ गुणा नतभागा भवन्ति । वेयां लघ्वी दीर्घ्या साध्या । तयार्क-शीतांगुभुजफले गुण्ये । अर्कस्य नखगोसमुद्रैयन्द्रस्य कङ्गाग्नि-वेदैर्भाज्ये । यदि फले अंशाद्ये गुणिते तर्हि अंशाद्या लब्धि-र्ग्याद्या ; यदि कलाद्ये तदा कलाद्या । तेन लव्यफलेन प्राक्पालस्यौ रविर्हीनः कार्यः । यदि पयिमस्यस्तदा युक्तः । विधुस्तु प्राक्पालस्ये ऋणे च फले वर्त्तमाने युक्तः कार्यः । अंतोऽन्यथा प्राक् पयाद्वा हीन एव । अतः पुन-स्ताभ्यां तिथिः । पुनर्नतकर्म च यावदविशेषः । “इदं जिष्णु-सुतो जगाद” इति ।—एतदागमप्रामाण्येनाग्राभिर्लिखित-मित्यर्थः । चतुर्विंदाचार्य्येणाम्युपलब्धिरेव यासनेत्वभिहितम् । यदि इदम्युपलब्धिरेव तदाऽस्माभिः किं नाङ्गीकर्त्तव्यमिति भावः ।

अथ ब्रह्मगुप्तोक्तमुच्यते ।—अथ चरयोनायतुर्दश नीचोश-हत्तपरिधिभागा रथेः पठिताः । गया ये जिनकलीनरदा हिमांगोस्ते याम्योत्तरमण्डलस्यस्यैव । ते रवेर्मध्याङ्गस्यस्य परिधिभागा ऋणे फले प्रागुत्तरमण्डलस्यस्य कलाविंशत्यधिकाः पयादूनाः । धनफले तु प्रागूनाः पयादधिकाः ।

पू.	म	प		पू	म	प	
ऋषफले	१४	१३	१३	धनफले	१३	१३	१४
	०	४०	२०		२०	४०	०

अथ चन्द्रस्य मध्याङ्गपरिधिभागाः प्रागुत्तरमण्डलस्यस्य ऋणे वा धने वा फले द्विपदागता ५२ कलाभिदूनाः । पयाहचे फले ताभिः कलाभिः ५२ युताः । धने तु ताभिदूनाः ।

पू	म	प		पू	म	प
ऋणफले	३०	३१	३२ .	धनफले	३०	३१ ३०
	४४	३६	२८		४४	३६ ४४

अवान्तरे तु अनुपातात् परिधिभागानानीय तैः स्फुटीकरणं कृत्वेदानीं तत्संस्कारः क्रियते । तत्रानुपातः ।—यदि त्रिज्या-तुल्यया नतभागज्याया भागत्रयशः परिध्यन्तरं तदेष्टया किम् ? इति । अत्र नतभागज्याया भागत्रयशो गुणस्त्रिज्या, हरः १२० । एवं कृते सति नतज्यायाः षष्ठ्यधिकशतत्रयं ३६० भागहारः । फलं स्फुटपरिध्यन्तरम् । अथान्योऽनुपातः ।—यदि त्रयशोनेद्यतु-र्दशभिः परिधिभागैरिदं फलं लभ्यते तदा स्फुटपरिध्यन्तरेण किम् ? इति । अत्र फलस्य नतज्या गुणः परिध्यंशः षष्ठ्यधिक-शतत्रयश्च हरः । इदानीं हरयोर्घाते उत्पन्ना नखगोसमुद्राः । एवं चन्द्रस्यापि । तत्र परिध्यन्तरं द्विपञ्चाशत् कलाः ५२ । त्रिज्यातुल्यया नतभागज्याया १२० इदं परिध्यन्तरं भागात्मकं $\frac{५२}{६०}$ तदेष्टया किम् ? इति । अत्र त्रिज्यायाः षष्टिगुणायाः द्विपञ्चाशतापवर्ते कृते इष्टनतज्यायाः हरो लभ्यते । इष्टनतज्या हरः $\frac{१}{१२०}$ । इदं स्फुटपरिध्यन्तरम् । यदि जिनकलोत्तरदैः $\frac{३१}{३६}$ परिधिभागैः इदं फलं लभ्यते तदा स्फुटपरिध्यन्तरेणानेन $\frac{३}{१२०}$ किम् ? इति । अत्रापि हरयोर्घातो हरः स्यादिति जाताः कङ्काम्निवेदाः ४३६१ ।

इदानीं स्फुटप्रइस्य तात्कालिकीकरणमाह ।—

यातैथनाडीगुणिता द्युभुक्तिः

षष्ठ्या ६० ह्यता तद्रहितो युतय ।

तात्कालिकः स्यात् खचरः गशीनी

तिथ्यन्त एवं समलिप्तिकी स्तः ॥ ७० ॥

पूर्णान्तकाले तु समी लवाद्यै-
दर्शान्तकालेऽवयवैर्गृहाद्यैः ।

स्यष्टम् । वासनापि सुगमा त्रैराशिकेन ।

इदानीं सूक्ष्मनक्षत्रानयनमाह ।—

स्थूलं कृतं भानयनं यदेत-

क्ष्मोतिर्विदां संश्ववहारहेतीः ॥ ७१ ॥

सूक्ष्मं प्रवक्ष्येऽथ मुनिप्रणीतं

विवाहयात्रादिफलप्रसिद्धैः ।

अर्धभोगानि ११८५।५२ पङ्क्त तज्ज्ञाः

प्रोक्षुर्विशाखादितिभध्रुवाणि ॥ ७२ ॥

पङ्क्तभोगानि च ३८५।१७ भोगिरुद्र-

यातान्तकेन्द्राधिपवारुणानि ।

श्रीपाण्यतः पञ्चदशैकभोगा-

न्युक्तो भभोगः शशिमध्यभुक्तिः ७८०।३५ ॥ ७३ ॥

सर्व्वर्धभोगोनितचक्रनिताः

वैश्वानतः प्यादभिजिज्ञभोगः ।

कलीलतादिष्टखगादिशोष्य

दासादिभोगान् गतभानि विद्यात् ॥ ७४ ॥

विशुद्धसङ्ग्रानि गतन्तु शेष-

सगृहभोगात् पतितं तदेष्टम् ।

गतागते षष्टिगुणे विभक्ते

षडस्य भुक्त्या षटिका गतेष्याः ॥ ७५ ॥

इह यद्यद्यनयनं कृतं तत् स्थूलं शोकव्यवहारार्थमात्रं
कृतम् । अथ पुनिसवनिहगर्गादिभियंविवाहयात्रादी सम्यक्
फलनिहार्थं कथितं तत् सूक्ष्मनिदानीं प्रवक्ष्ये । तत्र पङ्क्त-
भोगानि । विशाखापुनर्वसुरोद्विष्टुत्तराशयम् । अथ पङ्क्त-

भोगानि ।—अश्लेषा आर्द्रा स्वाती भरणी ज्येष्ठा शतभिषक् ।
एभ्यः शेषाणि पञ्चदशैकभोगानि । भोगप्रमाणन्तु “शशिमध्य-
भुक्तिः” ०८०।३५। अर्धर्द्धभोगः ११८५।५२। अर्द्धभोगः ३८५।१७।
सर्वर्द्धभोगैरुनितानां चक्रकलानां २१६०० यच्छेषं सोऽभि-
जिज्ञोगः २५४।१८। अथ तत्साधनम् ।—ग्रहं कलीकृत्या-
श्विन्यादीनां भोगान् विशोधयेत् । यावन्तः शुद्धास्तावन्ति
गतभानि जानीयात् । शेषाः कला गतसंज्ञाः । ता अशुद्ध-
भोगात् पतिता एथसंज्ञाः । ता गतैथाः कलाः षष्टि ६० गुणा
ग्रहगत्या भक्ता गतैथा घटिका भवन्ति ।

अत्रोपपत्तिरागमप्रामाण्येन ।

इदानीं ग्रहाणां राशिसद्धान्तिमानं भतिधिकरणयोगानां
सन्धिमानञ्चाह ।—

षष्टिष्विष्वं ग्रहभुक्तिभक्तं

सद्धान्तिनाद्योऽखिलधर्मीकृत्ये ।

रवेस्तु ताः पुण्यतमा ग्रहः स्व-

सद्धान्तिगो मित्यफलं विधत्ते ॥ ७६ ॥

शशितनुविकलाभ्यश्चन्द्रभुक्त्येन्दुभान्वी-

र्गतिविवरकलाभिर्भूय एताभिरेव ।

पृथग्ग्रह गतियुत्या नाडिकाः सन्धिराप्ता

भतिधिकरणयोगानां फलं तत्र मित्यम् ॥ ७७ ॥

वक्ष्यमाणप्रकारेण ग्रहविष्वकला आनीय पश्चात् संगुण्य
ग्रहभुक्त्या भजेत् ; यद्बन्धं ताः सद्धान्तिनाद्यः । राश्यन्तकालात्
पूर्वमर्द्धा उत्तरतोऽर्द्धा इत्यर्थाद्गम्यते । ताः सद्धान्तिनाद्यो रवेस्तु
पुण्यतमाः । तथा यावत् सद्धान्तिस्थो ग्रहस्तावद्राशिद्वयोत्थं
फलं करोति । एवं शशिविष्वविकलाभ्यो या घटिका उत्पद्यन्ते
ता भतिधिकरणयोगानां सन्धिघटिकाः स्युः । सन्धी मित्यफल-



मित्यर्थः । अत्र सन्धिरुभयतोऽपि विभ्रस्य स्थितत्वात् । उप-
प्रतिरप्यत्र सुगमा ।

इति श्रीमहेश्वरीपाध्यायसुतमास्त्रराधार्यविरचिते सिद्धान्तशिरीषविद्यासनाभाष्ये

मिताचरे षट्सप्तटीकरणवासनाध्यायो द्वितीयः ॥ २ ॥

अनाधिकारे पत्यसङ्गमा षट् शतानि ॥ ६०० ॥

अथ त्रिप्रग्र्याध्यायं विवक्षुस्तावत् तदारम्भप्रयोजनमाह ।—

जगुर्विदोऽदः किल कालतन्त्रं
दिग्देशकालावगमोऽत्र यस्मिन् ।
त्रिप्रग्र्यानान्नि प्रचुरोक्तिधानि
ह्रुवेऽधिकारं तमशेषसारम् ॥ १ ॥

सप्तार्यम् ।

इदानीं लग्नसाधनमाह ।—

तात्कालिकार्केण युतस्य राशे-
रभुक्तभागैर्गुणितोदयात् स्वात् ।
भोग्यासवः खाग्निहृतादवाप्ता
भुक्तासवी भुक्तलवैः स्युरेवम् ॥ २ ॥

इष्टासुमहादपनीय भोग्या-
स्तदप्रती राश्युदयांश्च शेषम् ।

अगुहघ्नत् खाग्निगुणं लवाद्य-
मगुहपूर्वैर्भवन्नैरजाप्यैः ॥ ३ ॥

युक्तं तनुः स्यादघनांगङ्गीन-
मिष्टामवोऽन्वा यदि भोग्यकेभ्यः ।

त्रिंशद्गणाः स्रोदयभाजितास्ते
सम्भागयुक्तो रविरिव लग्नम् ॥ ४ ॥

यस्मिन् काले लग्नं ज्ञेयं तस्मिन् काले तात्कालिकोऽर्कः
सायनांशः कार्यः । तेनार्केण युतस्य राशेर्ये भोग्यांशास्तैः
तदुदयासवो गुण्यास्त्रिंशता भाज्याः । ये लब्धास्तै भोग्यासवः
स्युः । अथेष्टासुभ्यो भोग्यासून् विशोध्य तदद्यतो यावन्त उदयाः
शुध्यन्ति तावन्तः शोध्याः । ततः शेषात् खरामगुणादशुद्धोदयेन
भक्ताद्यल्लव्यमंशाद्यं तदशुद्धोदयात् पूर्वं यावन्तो मेघाद्या उदया-
स्तावन्निः राशिभिर्युतमयनांशैश्च रहितं तल्लग्नं स्यात् । अथ
यदीष्टासुभ्यो भोग्या न शुध्यन्ति तदेष्टासवस्त्रिंशद्गुणास्तदु-
दयासुभिर्भाज्याः । फलेनांशाद्येन युतो रविलग्नं स्यात् ।

अत्र वासना चैराशिकेन सुगमा ।

इदानीं लग्नात् कालानयनमाह ।—

अर्कस्य भोग्यस्तनुभुक्तयुक्तो

मध्येदयाव्यः समयो विलग्नात् ।

यदैकमे लग्नरथौ तदा त-

द्भागान्तरघ्नोदयखाग्निभागः ॥ ५ ॥

लग्नेऽल्पके तु युनिष्ठात् स शोध्य-

स्तात्कालिकार्कादसकृच्च कालः ।

चेत् सावनाः प्रष्टुरभीष्टनाद्य-

स्तदैव तात्कालिकतिग्मरश्मोः ॥ ६ ॥

आर्च्यो यदेष्टा घटिका विलग्नं

कालश्च तत्रोदयिकात् सकृच्च ।

अर्कस्य प्राग्बह्नीग्यकालः साध्यः । लग्नस्य सायनांशस्य
भुक्तकालः साध्यः । तयोरैक्यमर्कादद्यतो लग्नपर्यन्तं ये मध्ये
राशयस्तीषामुदयाद्य चेष्यास्तत्रैव । एवं लग्नात् कालो भवति ।
अत्र यदैकराशौ लग्नार्कौ भवतस्तदा तयोरन्तरांशैः स्वोदयं
सङ्गुण्य त्रिंशता भजेत् फलमिष्टकालः स्यात् । परं

यद्यर्काङ्गमधिकम् । यद्यल्पं तदा स कालोऽहोरात्रात्
 शोध्यः । शेषमिष्टकालः स्यात् । अत्रेष्टकालसाधनेऽर्कस्य
 भोग्यमौदयिकादेव क्रियते । यतः कालज्ञानात् तात्कालिकत्व-
 मर्कस्य कार्यम् । अतः स्थूलः काल आयाति । अनेन कालेन
 तात्कालिकमर्कं कृत्वा सुदुः कालः साधयितुं युज्यते । परं यदि
 प्रष्टुः सावनघटिका इष्टाः । इष्टलग्नार्थम् एतदुक्तं भवति ।
 उदयानन्तरमेतावतीष्वर्कसावनघटिकासु कौटुम् लग्नं भवतीति
 एतदभीष्टं तदैव तात्कालिकार्काङ्गमं साध्यते । तदैव लग्नादस-
 कृत् कालः । यदा पुनरिष्टघटिका आर्ध्वस्तदौदयिकादेवार्का-
 ङ्गमं लग्नात् कालः सकृच्च ।

अत्रोपपत्तिः सुगमा । तात्कालिकीकरणकारणता गौले
 कथिता व्याख्याता च ।

इदानीं विलोमलग्नमाह ।—

भुक्तासुशुभेर्विपरीतलग्नं

भुक्तांशगेहात्तलयोनितोऽर्कः ॥ ७ ॥

यदोदयात् पूर्वघटीषु लग्नमिष्टं तदा तात्कालिकमर्कं कृत्वा
 तस्य भुक्तामवः साध्याः तानिष्टासुभ्यो विगोध्य शेषासुभ्यो
 यावन्त उदया विगुध्यन्ति तावन्तो विलोमेन विगोध्यन्ते ।
 शेषात् शरामगुणितादविशुद्धोदयभक्ताद्ये लब्धा अंशास्तैस्तयार्क-
 भुक्तांशैः तथा विगुद्धोदयतुल्यैः राशिभियोनीकृतो रविर्मग्नं
 भवति । वामनाऽप्यत्र सुगमा ।

इदानीं दिग्ज्ञानमाह ।—

इत्तेऽश्वःसुगमोक्तचित्तिगतं केन्द्रस्वशब्दोः क्रमा-

दायं यत्र विगत्यपैति च यतस्तत्रापरेन्द्रो दिग्गो ।

तत्तात्प्रापमजीवयोस्तु विचराद्वाकर्णमित्याहता-

सम्प्रयाप्तमिताङ्गनैरयनदिग्गैन्द्री स्फुटा धालिता ॥ ८ ॥

तन्मत्स्यादयं याम्यसौम्यककुभौ सौम्या भ्रुवे वा भवे-
देकस्मादपि भाग्रतो भुजमितां कोटीमितां शङ्कतः ।

न्यस्येद्यष्टिभ्रुजं तथा भुवि यथा पद्मप्रयोः संयुतिः

कोटिः प्राच्यपरा भवेदिति कृते बाहुय याम्योत्तरा ॥ ८ ॥

उदकेन समीकृतायां भूमाविष्टप्रमाणं वृत्तं विलिख्य तस्य
केन्द्रे द्वादशाङ्गुलशङ्कं निवेश्य तस्य छाया तस्मिन् वृत्ते यत्र
प्रविशति पूर्वोत्तरेऽपराङ्गे यतो निर्गच्छति तत्र पश्चिमपूर्वदिशौ
किल भवतः । परन्तु यस्मिन् काले छायाप्रवेशो जातो यस्मिन्
काले च निर्गमस्तात्कालिकयोरर्कयोः क्षान्तिज्ये साध्ये । तयो-
रन्तरात् तस्याः छायायाः कर्णेन गुणिताङ्गुलान्यया भक्त्वाद्यङ्गु-
लमङ्गुलादि फलं तेनैन्द्री दिगुत्तरतयालिता स्फुटा भवति यद्युत्तरे-
ऽयने रविर्वर्त्तते । यदि दक्षिणे तदा दक्षिणतः । एवं स्फुटा
प्राची । अन्यथा स्थूलेत्यर्थः । तन्मत्स्याद्याम्यसौम्ये दिशौ ।
अथ प्रकारान्तरेणाह ।—भ्रुवमवलम्ब्यसूत्रेण विद्धा भ्रुवाभिमुख-
कौलकः सौम्या । स्वस्थानकौलको याम्या । तन्मत्स्यात्
पूर्वापरे । प्रथमं भाइयाग्रदर्शने दिग्ज्ञानमुक्तम् । इदानी-
मथैकस्मादपि भाग्रतः । तच्चैवम् । अभीष्टकाले शङ्कोर्भाग्रं
चिह्नयित्वा तस्याः छायाया वक्ष्यमाणप्रकारेण भुजं कोटि-
ज्ञानीय भुजकोटिमिते शलाके गृहीत्वा शङ्कुमूलादयथादिग्गतां
कोटिशलाकां छायाप्राङ्गस्तदिग्गतां भुजशलाकाञ्च तथा भुवि
भ्यसेत् यथा शलाकाप्रयोः संयुतिः स्यात् । एवं कृते सति
कोटिः प्राच्यपरा दिग्भवति । बाहुय याम्योत्तरा ।

अत्रोपपत्तिः ;—अहोरात्रहृत्ते इष्टानामुत्तरघटिकानामग्रे
पूर्वाङ्गे सममण्डलेन यावदन्तरं तावदेवापराङ्गे तावतीना-
मिष्टघटीनामग्रे भवति । अतस्तच्छायाप्रबिन्दुभ्यां दिग्ज्ञान-
सुपपद्यते । परं तत्कालान्तरेण यदर्कक्रान्त्यन्तरं तेनान्तरितं

भवति । अतस्तत् सन्धेयम् । तच्चैवम् । तस्मिन् काले यानि कर्ण-
 वृत्तापाङ्गुलानि पूर्वाह्ने यानि चापराह्ने तेषामन्तरं कार्यम् । तत्र
 साधवार्यं तत्कालक्रान्त्योरिवान्तरं कृतम् । ततोऽप्राकरणाया-
 नु-
 पातः । यदि सन्ध्याकोट्या त्रिज्याकर्णस्तदा क्रान्तिव्यान्तरं
 किम् ? इति । अत्र सन्ध्यामन्तरम् । ततोऽन्योऽनुपातः ।
 यदि त्रिज्याव्यासार्धं एतावदन्तरं तदा कर्णव्यासार्धं किम् ?
 इति । अत्र तुल्यत्वाद्गुणकभाजकयोस्त्रिज्यानां कृते सत्युप-
 पन्नं “तत्कालापमजीवयोस्तु विवरात्” इत्यादि । यद्युत्तरमयनं
 वर्तते उत्तरतोऽर्कं चलिते शङ्कोर्भाषं दक्षिणतो याति तदुत्तर-
 तद्यालनीयम् । अत उपपन्नम् “ऐन्द्रो स्फुटा चालिता” इति ।
 भुजकोटीनामुपपत्तिरपि । तन्नियेगमात्रेण दिग्ज्ञानमिह
 दर्शितम् ।

इदानीमेतत्सम्यन्धमाह ।—

दिक्सूत्रसम्पातगतस्य शङ्को-

च्छायाप्रपूर्वापरसूत्रमध्यम् ।

दोर्दोः प्रभावर्ययियोगमूलं

कोटिर्नरात् प्रागपरा ततः स्यात् ॥ १० ॥

अत एव दिक्सम्पातस्यस्य शङ्कोर्भाषं यत्र पतति तस्य
 पूर्वापरसूत्रस्य च यदन्तरं स दोरित्युच्यते । दोच्छाययोर्वर्गान्तर-
 पदं पूर्वापरा कोटिरिति ।

इदानीं छायातः कर्णं, कर्णात् छायाद्याह ।—

भाजतोम १२ कृति १४४ संयुतेः पदं

स्याच्छ्रुतिः श्रुतिकृतीनवर्गयोः १४४ ।

अन्तराद्रवियुतीनकर्णयो-

राहतेय यदि वा पदं मभा ॥ ११ ॥

छायावर्गाद्वादशवर्गं १४४ युताम्भूनं कर्णः । कर्णवर्गा-

द्वादशवर्गो १४४ नाम्बूलं छाया । अथवा कर्णो द्विष्टः । एकत्र
द्वादशभिहनोऽन्यत्र युतस्तयोर्घातान्बूलं छाया । अस्योपपत्ति-
गणिते कथिता ।

इदानीं संज्ञाविशेषानाह ।—

शङ्कुर्नरो ना कथितः स एव
स्वाहाद्रवैर्या विपुवहिनार्हे ।
नतिः पलोऽचद्य स एव तज्जु-
स्तत्रोन्नतिर्यास्य स एव लम्बः ॥ १२ ॥

स्पष्टम् ।

इदानीमक्षेत्राण्याह ।—

भुजोऽक्षभा कोटिरिनाङ्गुली ना
कर्णोऽक्षकर्णः खलु मूलमेतत् ।
क्षेत्राणि यान्यक्षभवानि तेषां
विद्येव मानार्थयशः सुखानाम् ॥ १३ ॥
लम्बज्यका कोटिरथाक्षजीया
भुजोऽत्र कर्णस्त्रिभुजे त्रिभज्या ।
कुज्या भुजः कोटिरपक्रमज्या
कर्णोऽत्रका च त्रिभुजं तथैदम् ॥ १४ ॥

तथैव कोटिः समहत्तशङ्कु-
रथा भुजस्तद्दृतिरत्र कर्णः ।
भुजोऽपमज्या समना च कर्णः
कुज्योनिता तद्दृतिरत्र कोटिः ॥ १५ ॥
अथादिखण्डं कथिता च कोटि-
रहत्तना दोः त्रयणोऽपमज्या ।
उहत्तना कोटिरथायकाय-
खण्डं भुजस्तच्छ्रवणः क्षितिज्या ॥ १६ ॥

खण्डं यदूर्ध्वं समहत्तमज्ञो-

र्यत् तदृतेस्तावथ कौटिकर्णम् ।

अथादिखण्डं भुज एवमष्टौ

चेत्वाप्यमून्यधभवानि तायत् ॥ १७ ॥

अथ किल निरक्षे देशे यदेव विषुवन्मण्डलं तदेव सम-
मण्डलम् । तथा चितिजादन्यदुन्मण्डलं नाम वस्त्यं नास्ति ।
तत्र ध्रुवी च चितिजासक्तौ । अथ निरक्षदेगाद्दृष्टा यथा
यथोत्तरतो गच्छति तथा तथोदग्ध्रुवमुच्चतं पश्यति । तथा
यैर्भागैर्ध्रुव उच्चतस्तैरेव भागैरक्षसंज्ञैः खल्वस्तिकाश्चिपती
विषुवन्मण्डलं नतं पश्यति । विषुवन्मण्डलस्य तिर्य्यक्स्थित-
त्वात् तदाश्रितान्यहोरात्रहत्तानि स्वस्थाने तिर्य्यीनानि
भवन्ति । अतः भास्ते देशे खगोलवस्त्यानां तिर्य्यीनभगोल-
वस्त्यानाञ्च सम्पातात् अस्याणि चेत्वाप्युत्पद्यन्ते । ताम्यक्ष-
क्षेत्रसंज्ञान्युपयोगित्वात् कथ्यन्ते ।

अधभा नाम पलभा प्रतिहा सा भुजः । द्वादशाङ्गुलः शङ्कुः
कौटिकः । अक्षकर्णस्तत्र कर्णः । इदं तेषामक्षक्षेत्राणां वक्ष्य-
माणानां मूलम् । केषां किमियेत्याह ।—“विद्येव मानार्थयमः-
सुष्ठानाम्” इति । अग्यैरप्येवमुच्यते ।—

विद्या नाम नरस्य कौर्त्तिरतुला भाग्यक्षये चाश्रयो

धेनुः कामदुघा रतिषु विरहे नेत्रं छतीयश्च सा ।

सत्कारायतनं कुलस्य महिमा रत्नैर्विना भूपर्णं

तस्मादन्धमपोद्वा हेतुविषयं विद्याधिकारं कुरु ॥

अथाप्यत् क्षेत्रम् । क्षेत्रदग्नायं यथोक्तं खगोलं भगोलश्च
तद्वा क्षेत्राणि दर्शयेत् । तत्र दक्षिणोत्तरमण्डले विषुवहत्त-
मम्पातादधी यावान् लम्बः चितिजममध्वरपर्यन्तः सा तत्र
कौटिकः । लम्बनिपातकुमध्ययोरन्तरं भास्वजा तत्र भुजः ।

भूमध्याह्नम्याप्रगामि सूत्रं त्रिज्या सा तत्र कर्णः । इदमप्यक्ष-
चेत्रम् ।

इष्टाहोरात्रहत्तं यत्र चितिजे लग्नं तस्य प्राक् स्वस्तिकस्य
चान्तरमग्रा चापांशाः । तेषां ज्याग्रा । तावती च प्रत्यक्ष्चितिजे ।
अप्रापयोर्निबद्धं सूत्रमुदयास्तसूत्रम् । अहोरात्रहत्तोन्नण्डस-
म्यातस्य प्राच्यपरसूत्रस्य च यदन्तरं सा क्रान्तिज्या । सा तत्र
कोटिः । अग्रा कर्णः । तदपयोरन्तरं सा कुज्या स भुजः ।
इदमक्षत्रम् ।

तथाऽहोरात्रहत्तसममण्डलसम्पातादधोऽवलम्बः समहत्त-
शङ्कुः । सा कोटिः । अग्रा भुजः । अहोरात्रहत्ते ज्याखण्डकं
तद्वृत्तिः कर्णः । इदमक्षत्रम् ।

तथा कुज्योनिता तद्वृत्तिरहोरात्रहत्ते ज्यार्ध्वं सा कोटिः ।
उन्नण्डले क्रान्तिज्या स भुजः । समहत्तशङ्कुः कर्णः । इदमक्ष-
त्रम् ।

तथाऽहोरात्रोन्नण्डलयोः सम्पातादवलम्ब उन्नण्डलशङ्कुः
स भुजः । उन्नण्डलहत्ते क्रान्तिज्या कर्णः । उन्नण्डलशङ्कु-
मूलस्य प्राच्यपरसूत्रस्य च यदन्तरं तदग्रादिखण्डं सा तत्र
कोटिः । इदमक्षत्रम् ।

तथोन्नण्डलशङ्कुःकोटिः । शङ्कुमूलोदयास्तसूत्रयोरन्तर-
मग्राप्रखण्डं स भुजः । कोटिभुजाप्रयोरन्तरसूत्रं सा कुज्या ।
स तत्र कर्णः । इदमक्षत्रम् ।

तथोन्नण्डलशङ्कुगा हीनः समशङ्कुस्तत् समशङ्कोरुर्ध्वं खण्डं
सा कोटिः । कुज्योना तद्वृत्तिस्तद्वृत्तेरुर्ध्वप्रखण्डं स कर्णः । अग्रादि-
खण्डं स भुजः । इदमक्षत्रम् ।

एतान्यष्टौ तावत् कथितानि । एवमन्यान्यपि भवन्ति ।

इदानीमेषां साधनान्याह ।—

एयामथैकस्य तु बाहुकोटी-

कर्णैर्मिथोऽन्यान्यनुपाततः स्युः ।

एयां चेत्त्राणामेकस्य दोःकोटिकर्णैः परस्परमन्यानि भवन्ति ।

इदानीं तथाह ।—

त्रिज्ये पृथक् कोटिभुजादृते ते

कर्णोद्भृते लम्बपलज्यके स्तः ॥ १८ ॥

तत्कार्मुके लम्बपलौ च तज्ज्ये

दोःकोटिर्जावावदतो मिथी वा ।

अक्षज्यका कोटिगुणा भुजासा

लम्बज्यका वाक्षगुणोऽन्यथातः ॥ १९ ॥

तत्र त्रिज्या सप्तसु स्थानेषु सप्तभिः कोटिभिर्गुण्या । स्वकी-
येन स्वकीयेन कर्णेन पृथक् पृथग्भाज्या । एवं सप्तधा लम्बज्या
भवति । अथ सप्तधा त्रिज्या भुजैर्गुण्या स्वस्वकर्णेन भाज्या ।
सप्तधा अक्षज्या भवति । लम्बजराक्षजयोर्धनुषी कार्ये । तौ
लम्बाक्षौ स्तः । लम्बोत्क्रमजीवयोना त्रिज्याक्षज्या स्यात् ।
अक्षोत्क्रमजीवयोना तु त्रिजया लम्बजया स्यात् । त्रिजयावर्गात्
पृथक् पृथग् लम्बाक्षजयावर्गानाम्बुले अक्षलम्बज्ये वा । अक्षजया
सप्तसु स्थानेषु सप्तभिः कोटिभिर्गुण्या स्वस्वभुजेन भाज्या सप्तधा
लम्बज्या भवति । सप्तधा लम्बजया सप्तभिर्भुजैर्गुण्या स्वस्वकीया
भक्ता सप्तधाक्षजया स्यात् ।

इदानीमन्यदाह ।—

क्रान्तिजराक्षके कर्णगुणे विभक्ते

कोट्या भुजेनासमितापका स्यात् ।

आद्यं द्वितीयं ममगद्वरेषु

स्यात् तद्वृत्तिः कोटिद्वतः श्रुतिघ्नः ॥ २० ॥

क्रान्तिजराक्षकेत्रकर्णेन गुणिता द्विः स्याप्या । एकत्र

स्वकीया भक्ता सत्यया भवति । अन्यत्र स्वभुजेन भक्ता तत्र समगद्गुः । एवं सप्तभिः कर्णैः सप्तधाया सप्तधा च समगद्गुर्भवति । एष गद्गुः सप्तभिः कर्णैर्गुणितः स्वस्वकीटिभक्तः सप्तधा तद्भृतिर्भवति ।

इदानीमन्यदाह ।—

कर्णेन निघ्नी पृथगप्रका वा
भुजेन भक्ता खन् तद्भृतिः स्यात् ।

अप्रका सप्तधा सप्तभिः कर्णैर्गुण्या स्वस्वभुजेन भाष्या सप्तधा वा तद्भृतिर्भवति । इदानीमन्यदाह ।—

कीट्या हता तद्भृतिरप्रका च
कर्णेन दोषा क्रमयो विभक्ता ॥ २१ ॥
द्विधा भवेद्वा समहत्तगद्गुः
स दोर्गुणः कीटिहृतीऽप्रका वा ।

सप्तधा तद्भृतिः सप्तभिः कीटिभिर्गुण्या स्वस्वकर्णैर्भाज्या सप्तधा समगद्गुर्भवति । एवं सप्तधाया सप्तभिः कीटिभिर्गुण्या स्वस्वभुजेन भक्ता । एवं वा सप्तधा समगद्गुर्भवति । स समगद्गुः सप्तधा सप्तभिर्गुणैर्गुण्यः स्वस्वकीट्या भक्तः सप्तधाया वा भवति ।

इदानीमन्यदाह ।—

कीट्युद्धृतं तद्भृतिखण्डमूढं
शुत्या हतं वा समहत्तगद्गुः ॥ २२ ॥

कुजरोनिता तद्भृतिस्तत् तद्भृत्यूर्ध्वखण्डम् । तत् सप्तधा सप्तभिः कर्णैर्गुण्यं स्वस्वकीट्या भक्तं सप्तधा वा समगद्गुर्भवति ।

इदानीमन्यदाह ।—

द्विधापमजगा भुजकीटिनिघ्नी
कीट्या च दोषा विद्वताद्यमाप्तम् ।

कुज्या परं तद्वृत्तिखण्डमूहं

स्यात् तद्वृत्तिः संयुतिरेतयोर्वा ॥ २३ ॥

सप्तधापमज्या भुजैर्गुण्या स्वस्वकोट्या भक्ता सप्तधा वा कुज्या भवति । अथ सप्तधापमज्या सप्तधा कोटिभिर्गुण्या स्वस्वभुजेन भाज्या सप्तधा तद्वृत्तेरूहं खण्डं भवति । कुज्योर्हं खण्डयोर्योगस्तद्वृत्तिरित्वटनवतिर्भेदा भवन्ति ।

इदानीमन्यदाह ।—

कुज्यापमज्ये भुजकोटिनिघ्नौ

कर्णोद्धृते स्यात् क्रमशो यदाप्तम् ।

अथायखण्डं प्रथमं द्वितीय-

मप्रादिखण्डञ्च तदैक्यमप्रा ॥ २४ ॥

कुज्या सप्तधा भुजैर्गुण्या स्वस्वकर्णेन भाज्या सप्तधा अथाय-
खण्डं भवति । एवं क्रान्तिज्या सप्तधा कोटिभिर्गुण्या स्वस्वकर्णेन
भाज्या । सप्तधा अथादिखण्डं भवति । खण्डयोर्युतिः प्राग्वात्
अनेकधाया भवति ।

इदानीमन्यदाह ।—

अथादिखण्डञ्च तथापमज्या

भुजाहते ते क्रमशो विभक्ते ।

कोटिश्रुतिभ्यामुभयत्र शङ्कु-

रुन्मण्डलस्यै रविमण्डले स्यात् ॥ २५ ॥

अथादिखण्डं सप्तधा भुजैर्गुण्यं स्वस्वकोट्या भाज्यं सप्तधो-
न्मण्डलशङ्कुर्भवति । एवमपमज्या सप्तधा भुजैर्गुण्या स्वस्वकर्णेन
भाज्या सप्तधोन्मण्डलशङ्कुर्भवति ।

इदानीमन्यदाह ।—

अथायखण्डं क्षितिशिञ्जिनी च

कोट्या हते दीःश्वणोद्धृते स्तः ।

उद्धतशङ्कु समना तदूनः

स्यादूर्ध्वखण्डं समहत्तशङ्कोः ॥ २६ ॥

अथाग्रखण्डं सप्तधा कोटिभिर्गुण्यं स्वस्वभुजेन भाज्यं सप्तधा
वीन्मण्डलशङ्कुर्भवति । एवं कुज्या सप्तधा कोटिभिर्गुण्या स्वस्व-
कर्णेन भाज्या । एवं सप्तधा वीन्मण्डलशङ्कुर्भवति । तेनो-
न्मण्डलशङ्कुना रक्षितः सममण्डलशङ्कुस्तस्योर्ध्वं खण्डं स्यात् ।

इदानीमन्यदाह ।—

अथा भुजघ्नौ श्रुतिद्वत् चित्तिज्या

तदूनिता तद्वृत्तिरूर्ध्वखण्डम् ।

अथा सप्तधा भुजैर्गुण्या स्वस्वकर्णेन भाज्या सप्तधा कुज्या
स्यात् । कुज्योनिता तद्वृत्तिस्तदूर्ध्वं खण्डं स्यात् ।

इदानीमन्यदाह ।—

ज्ञाताश्च साध्यादितरे भयन्ति

यदा गुणच्छेदविपर्ययेण ॥ २७ ॥

दोःकोटिवर्गैक्यपदं श्रुतिः स्यात्

तत्कोटिवर्गान्तरतः पदं दोः ।

दोःकर्णवर्गान्तरतश्च कोटि-

र्धाभ्यां तृतीया यदि वा स्युरेवम् ॥ २८ ॥

इदानीमुपमंहारश्लोकमाह ।—

त्रिपष्टिरत्रानयनप्रभेदा-

स्तावत् स्युरेवं पनलम्पसौर्ध्वोः ।

अथादिकानां गतशः प्रभेदै-

र्ध्वाद्योऽपि स्युरनन्तभेदाः ॥ २९ ॥

यद्बुधकारप्रतिपादनार्थमिदम् ।

इदानीं दिङ्नियमेन छायायानयनं विवक्षुरादौ कोणशङ्कोरा-
नयनमाह ।—

अत्राकृतिं द्विगुणितां त्रिगुणस्य वर्गात् ११८१८८४४

त्यक्त्वा पदं तदिह कोणनरोऽक्षभाघ्नः ।

अर्को १२ इतः फलयुजाऽसकृदग्रयासौ

सौम्ये फलेन वियुजा तु तथा प्रसाध्यः ॥ ३० ॥

त्रिजगया वर्गादग्रवर्गेण द्विगुणितेनोनाद्यन्मूलं स किल
कोणशङ्कुः स्थूलो भवति । स पलभया गुण्यो द्वादश १२
भक्तो यत् फलं तेन युताया कार्या । तथाऽग्रया पुनः शङ्कुः
साध्यः । तस्मादपि पुनः फलम् । पुनस्तेन युतयाऽग्रया स
साध्यः । यावद्विग्रीपः । एवं याम्यगोले । सौम्ये तु फलस्याग्रा-
यास्य यदन्तरं तामग्रां प्रकल्पयाऽसकृत् साध्यः ।

अत्रोपपत्तिः ;—अत्र कोणवृत्तस्य म्यार्कस्य सममण्डलेन
सह यावदन्तरं ज्यारूपं स भुजः । तावदेव याम्योत्तरमण्ड-
लेन महान्तरं भवति । सा कोटिः । तद्वर्गयोगपदं खमध्या-
र्कान्तरभागानां ज्या सा दृग्ज्या । एवं भुजवर्गो द्विगुणो
दृग्ज्यावर्गो भवति । स दृग्ज्यावर्गस्त्रिज्यावर्गाद्यावद्विशोध्यते
तावच्छङ्कुवर्गोऽयमिष्यते । अतस्तन्मूलं कोणशङ्कुर्भवति । किन्त्वत्र
भुजो न प्रायते तज्ज्ञानं वक्ष्यमाणविधिना ।—“अथाक्षभाघ्नो
नरोऽर्कद्वत्” इत्यादिना । अतः शङ्कुः पलभया गुण्यते द्वादशभि-
र्द्धियते । फलं शङ्कतनं दक्षिणं म्यात् । स्वायास्यशङ्कुतलयोर्याम्य-
गोले योगः सौम्ये त्वन्तरं भुजो भवति । अत्र कोणशङ्कोरज्ञा-
नाच्छङ्कुतनाज्ञानम् । केवलमया प्रायते । सैव प्रथमं बाहुः
कल्पितः । ततः “अत्राकृतिं द्विगुणितां त्रिगुणस्य वर्गात्” इत्या-
दिना यः शङ्कुरानीतः स स्थूलो जातः । अतोऽसकृद्विधिना
सम्यग्भवति । तथा यत्र देगे यस्मिन् काले अथा अर्धद्वैराशि-

नतांशजीवा भवतीह दृग्ज्या

दिनार्हशङ्खुः तथोन्नतज्या ।

इह मध्याह्ने नतांशानां जीवा दृग्ज्या स्यात् ; तथो-
न्नतांशानां ज्या स दिनार्हशङ्खुः । वासनाऽत्र सुगमा ।

इदानीं प्रकारान्तरेणाह ।—

त्रिभज्यकोन्मण्डलशङ्खुघाता-

चरजयाप्तं खलु यष्टिसंज्ञम् ॥ ३३ ॥

युतीनितोहृत्तनरेण यष्टिका

भवेदुदग्दक्षिणगोलयोर्नरः ।

उन्मण्डलशङ्खुः त्रिजया गुणिते चरजया भक्ते यत्तत्त्वं सा
यष्टिः स्यात् । सा यष्टिरुत्तरगोले उन्मण्डलशङ्खुना युक्ता दक्षिणे
हीना सती दिनार्हशङ्खुर्भवति ।

अत्रोपपत्तिः ;—क्षितिजोन्मण्डलयोर्मध्ये चरकालः । तस्य
जयात्कर्णवत् तिर्य्यग्यूपा ; सा चरज्या । उन्मण्डलादूर्ध्वं याम्यो-
त्तरहृत्तं यावद् यः कालः स सदैव सर्वत्र पञ्चदशघटिकात्मक
एव । तस्य कालस्य ज्या त्रिज्या । इदानीमनुपातः ।—यदि
चरज्योन्मण्डलशङ्खुतुल्यमूर्ध्वं लभ्यते, तदोन्मण्डलादूर्ध्वं काल-
ज्या त्रिज्याया किम् ? इति । फलमुन्मण्डलशङ्खुसमसूत्रा-
दुपरि ऊर्ध्वरूपं भवति तस्य यष्टिसंज्ञा कृता । सा यष्टि-
रुन्मण्डलशङ्खुनोत्तरगोले युता दिनार्हशङ्खुः स्यादित्युपपन्नम् ।
दक्षिणगोले तून्मण्डलस्याधःस्थितत्वाहीना ।

इदानीं हृत्तिमन्याह ।—

क्षितिज्यैवं दुगुणय सा हृत्ति-

चरज्यैवं त्रिगुणोऽपि सान्यका ॥ ३४ ॥

दुज्यैवं क्षितिजयोत्तरगोले युता याम्ये रहिता हृत्ति-
भवति । एवं त्रिज्या चरजीवया युतीनान्या स्यात् ।

अत्रोपपत्तिः ;—अत्र गोलोऽहोरात्रहत्तचित्तिजसम्पातयो-
र्बद्धं यत् तदुदयास्तसूत्रम् । एवमुत्तरहत्तसम्पातयोर्बद्धं तदहो-
रात्रहत्तत्रयामसूत्रम् । तदुदयास्तसूत्रयोरन्तरं सर्वत्र कुज्या ।
अथ याम्योत्तरहत्तसम्पातयोर्बद्धं तत् तन्मितं तस्य व्याससूत्रम् ।
तयोर्व्यामसूत्रयोर्यः सम्पातस्तन्मादुपरितमं खण्डं द्युज्या ।
सोत्तरगोलेऽधःस्थया कुज्यया युता यावत् क्रियते तावद्दिनाह-
ऽर्कोदयास्तसूत्रयोरन्तरं स्यात् । दक्षिणे तु कुज्यया हीना ।
यतस्तत्रोदयास्तसूत्रादधः कुज्या । यदर्कोदयास्तसूत्रयोरन्तरं सा
च हतिरुच्यते । एवमन्यापि । अत्राहोरात्रहत्तव्यामार्हं त्रिज्या-
तुल्यैरहैरङ्गते तावत् त्रिज्यातुल्यं भवति ; तैरहैर्यावत् कुज्या
गण्यते तावच्चरज्यातुल्या भवति । अथ चरज्यया त्रिज्या
युतोनान्यासंज्ञा भवति । न ह्यन्याहृत्योः क्षेत्रसंस्थानभेदः
किन्त्वद्धानां गुरुत्ववृत्त्वात् केवलं सद्ग्राह्यतो भेद इत्युपपन्नम् ।

इदानीमन्यातो हतिं हतियान्त्यामाह ।—

हतिस्त्रिज्या चरज्या वा
हता द्युज्या चितिजीवया वा ।
भक्तान्यका स्यादथवान्यकाया
हतिर्गुणच्छेदविपर्ययेण ॥ ३५ ॥

हतिस्त्रिज्या गुणिता द्युज्या भक्ता मत्यन्या भवति ।
अथवा चरज्या गुणिता कुज्या भक्तान्यका स्यात् । एवमन्या
द्युज्यागुणा त्रिज्या भक्ता हतिः स्यात् । अथवा कुज्यागुणा
चरज्या भक्ता हतिः स्यात् ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैरागिकेन । यदि द्युज्या त्रिज्या नभ्यते
कुज्या वा चरज्या तदा हत्या किम् ? इति । फलमन्या ;
यतो द्युज्यापरिणता कुज्या त्रिज्यापरिणता चरज्या । एव-
मन्यातो हतिर्विनोमविधिनेति सर्वमुपपन्नम् ।

इदानीमन्याद्वृत्तिभ्यां दिनार्द्धशङ्कामाह ।—

अन्याथवोन्मण्डलशङ्कुनिघ्नी

धरजयासा स दिनार्द्धशङ्कुः ।

द्वृत्तिः पलक्षेत्रजकोटिनिघ्नी

तत्कर्णभक्तां यदि वा स शङ्कुः ॥ ३६ ॥

अन्योन्मण्डलशङ्कुना गुणिता धरजया भक्ता फलं दिनार्द्धशङ्कुः । अथवाऽष्टधा द्वृत्तिरष्टभिः पलक्षेत्रकोटिभिर्गुणिता स्वस्वकर्णेन भक्ता फलेमष्टधा दिनार्द्धशङ्कुः ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । यदि धरजयातुल्येनान्याधः खण्डेनोन्मण्डलशङ्कुर्लभ्यते तदा समप्रयान्त्यया किम् ? इति । फलं दिनार्द्धशङ्कुः । अथ द्वृत्तितः । द्वृत्तिर्नामाक्षकर्णगत्यार्कप्रापि सूत्रम् । अतोऽक्षक्षेत्रकर्णेननुपातः । यद्यक्षक्षेत्रकर्णेन तत्कोटिर्लभ्यते तदा द्वृत्या कर्णेन किम् ? इति । फलमर्कसम्बन्धितसूत्रस्य भूपर्यन्तस्य प्रमाणं शङ्कुर्भवतीत्युपपन्नम् ।

इदानीं दिनार्द्धदृग्जयामाह ।—

द्वृत्तिः पलक्षेत्रभुजेन निघ्नी

तत्कर्णभक्ताग्रकयोनयुक्ता ।

गोलक्रमात् स्यादथवाऽत्र दृग्जया

याम्याय सौम्या विपरीतशुद्धी ॥ ३७ ॥

अथाष्टधा द्वृत्तिरष्टभिः पलक्षेत्रभुजैर्गुण्या स्वस्वकर्णेन भाज्या यत् फलं तदुत्तरगोलेऽपया हीनं याम्ये युतं दिनार्द्धं दृग्ज्या स्यात् । सा च याम्या । यद्युत्तरगोले फलादया न शुध्यति तदाप्रायाः फलमेव जह्यात् । शेषं दृग्ज्या तदा सौम्या स्यात्

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । यदि पलक्षेत्रकर्णेन तद्भुजं लभ्यते तदा द्वृत्या किम् ? इति । फलमुदयास्तसूत्राद्विहितं शङ्कुमूलं यावत् भवति । दृग्ज्या तु शङ्कुमूलमाद्यपरयोरन्तरम्

अतः प्राच्यपरोदयास्तसूत्रयोरन्तरमघ्रातुस्थं याम्यगोले तत्र
क्षेप्यम् । उत्तरगोले तु तस्माद्विशोध्यम् । शेषं याम्या दृग्ज्या
स्यादिति युक्तम् । यदा तूत्तरगोले खार्द्धादुत्तरतो रविर्वर्तते तदा
शङ्कुमूलं प्राच्यपराया उत्तरतो भवति । अतस्तत्र फलादघ्रा
न श्रुध्यति । अघ्रातो यावत् फलं विशोध्यते तावत् प्राच्यपरा-
शङ्कुमूलयोरन्तरमवशिष्यते । सैव दृग्ज्या । एवं सौम्या
चेत्युपपद्यम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेणाह ।—

गोलकमात् तद्वृत्तिहीनयुक्ता

द्वृत्तिः पलक्षेत्रभुजेन निष्ठी ।

तत्कार्यभक्ता भयतौह दृग्ज्या

प्रद्योतने वा द्युदलं प्रयाते ॥ ३८ ॥

द्वृत्तिरुत्तरगोले तद्वृत्त्या हीना दक्षिणे युक्ता सा अष्टधा
षष्टाभिः पलक्षेत्रभुजेर्गुण्या स्वस्वकर्णेन भाज्या फलमष्टधा
दृग्ज्या स्यात् ।

अत्रोपपत्तिः ;—अहोरात्रहत्तमममण्डलसम्पातयोः पूर्व-
पश्चिमयोर्यद्वहं सूत्रं तस्य याम्योत्तरहत्तसम्पाते नियद्द्वृत्तिसूत्र-
स्योदयास्तसूत्रपर्यन्तस्य यः सम्पातस्तस्मादधस्तनं द्वृत्तिखण्डं
तद्वृत्तितुस्थं भवति । अतस्तेनोनिता द्वृत्तिरुद्धंखण्डं समस्त्वा-
द्वृत्तिगतोऽक्षकर्णगत्यार्कपर्यन्तं भवति । अतस्तेनानुपातः ।
यद्यत्क्षेत्रकर्णेन तद्वृत्ती लभ्यते तदाऽनेन किम् ? इति । फलं
दृग्ज्या । दक्षिणगोले तु चितिजादधीऽहोरात्रहत्तस्य मममण्ड-
लेन सम्पातस्तत्राधीमुखः समशङ्कुः चितिजादधय तद्वृत्तिः ।
अतस्तया तद्वृत्त्येवं द्वृत्तिर्युताधःममस्त्वाद्वृत्तिगतोऽक्षकर्णगत्यार्क-
पर्यन्तं भवति । अतस्तयाऽनुपातः । फलं याम्या दृग्ज्या ।
खल्वस्तिजादक्षिणोत्तरहत्ते यैर्भागीरर्का मतस्तेषां ज्येत्यर्थः ।

इदानीं प्रकारान्तरेणाह ।—

त्रिज्या नृचापोत्क्रमजीवयोना

दृग्ज्या भवेदेवमतो नरो या ।

एवं हि दृग्ज्या यदि वाखिलानां

विदिक्समोद्भूतनरादिकानाम् ॥ ३८ ॥

त्रिज्या शङ्खापस्योत्क्रमज्यया हीना दृग्ज्या भवति ।
दृग्ज्याचापस्योत्क्रमजीवयोना तदा शङ्खुर्भवति । अनेन प्रका-
रेण दिनाहोर्गण्डलसमशङ्खादीनां दृग्ज्या स्यात् । पूर्वं तु या
कथिता सा दिनाहं एव ।

अस्योपपत्तिर्भुजकोटिज्याप्रकरणे एव प्रतिपादिता ।

इदानीं छायाकर्णमाह ।—

दृग्जया त्रिजोवे रविसङ्गणे ते

शङ्खुदृते भाग्यवणी भवेताम् ।

दृग्ज्या च त्रिज्या च हे द्वादशगुणे शङ्खुना भाज्ये ।
दृग्ज्यास्थाने यत् फलं लभ्यते सा छायाङ्गुलात्मिका भवति ।
यत् त्रिज्यास्थाने सोऽस्याऽध्यायायाः कर्णः ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । यदि शङ्खुकोटेर्दृग्ज्यात्रिज्ये
भुजकर्णो तदा द्वादशाङ्गुलशङ्खोः को ? फले छायाकर्णो स्त
इत्युपपन्नम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेण दिनाहं कर्णमाह ।—

त्रिज्याचकर्णेन गुणा विभक्ता

द्वत्या श्रुतिर्वा दिनमध्यगोऽर्कं ॥ ४० ॥

त्रिजयामचकर्णेन सङ्खुष्य द्वत्या भजेत् । फलं मध्यकर्णः
स्यात् ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकाभ्याम् । यद्यचकर्णेन द्वादश १२
शङ्खुस्तदा द्वत्या तुल्येन किम् ? इति । अत्र हृतिर्द्वादश-

गुणाक्षकर्णेन भाज्या । फलं मध्यगद्गुः । अथाम्योऽनुपातः ।—
यदि मध्याङ्गगद्गुना त्रिजगत्कर्णस्यादा द्वादशाङ्गुल १२ गद्गुना
किम् ? इति । इह त्रिज्या द्वादशगुणा पूर्वानीतगद्गुरूप-
भाजकस्य छेदांगविपर्यासे छतेऽक्षकर्णगुणा च द्वादशगुणया
हृत्या भाज्या । अत्र गुणकभाजकयोर्द्वादशकयोर्नाये छते
त्रिज्याक्षकर्णेन गुण्वा हृत्या भाज्या । फलं मध्यकर्णः स्यात्
इत्युपपन्नम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेणह ।—

युतायनांगार्कहृद्गुज्ज्वया

अरामतिष्यभ्रभुयो १०१५३० हताः परः ।

पलश्रुतिघ्नः पलभाविभाजितः

परोऽययोहत्तगते रवौ श्रुतिः ॥ ४१ ॥

अर्कस्य मायनांगस्य हृद्गती भुज्ज्वया माध्या । न लघु-
ष्वण्डज्येत्यर्थः । तयाक्षया पूर्णाभितितियशुस्यगगिनः १०१५३०
भाज्याः । यक्ष्मससौ पराग्यः । स परः पलकर्णेन गुण्यः
पलमया भाज्यः । फलसुष्मण्डलगतप्यार्कस्य छायाकर्णो वा
भवति ।

इदानीं तन्मादेव परमंघ्रात् समश्रुतकर्णमाह ।—

परोऽक्षमामश्रुतितोऽक्षकर्ण-

भक्तोऽयवा स्यात् समश्रुतकर्णः ।

स एव परः पलमया गुण्यः पलकर्णेन भाज्यः । फलं
समश्रुतगतप्यार्कस्य छायाकर्णो वा भवति ।

अतोवपत्तिदोर्गगिकवर्धनः ;—यदि त्रिज्यया परक्रान्तिग्या
नभ्यते तदाकंदोर्ग्या किम् ? इति । अत्र दोर्ग्यां परम-
क्रान्तिग्या गुण्या त्रिज्यया भाज्या फलं क्रान्तिग्या । अथा-
म्योऽनुपातः ।—दक्षकर्णेन पलमा भुजो नभ्यते तदा क्रान्ति-

ज्या किम् ? इति । फलमुन्मण्डलगङ्गः । इदानीं दोर्ज्यायाः परमक्रान्तिज्या पलभा च गुणस्त्रिज्याधकर्णय हरः । इदानीमन्योऽनुपातः । यद्यन्य गदोस्त्रिज्या कर्णस्तदा द्वादशाङ्गुलस्य गदोः किम् ? इति । अत्र त्रिज्या द्वादशगुणा भाज्यः । पूर्वरागिर्भाजकः । इह छेदांगविपर्यासे कृते त्रिज्यावर्गो द्वादशगुणोऽधकर्णगुणय भाज्यः । दोर्ज्या परक्रान्तिज्यागुणा पलभागुणा च भाजकः । अत्र भाज्यभाजकयोः परक्रान्त्यापवर्त्तः । द्वादशगुणस्त्रिज्यावर्गः परक्रान्त्या यावदपवर्त्तते तावत् चरामतिष्यभ्रभुवो लभ्यन्ते १०१५१० । एते दोर्ज्या भक्ताः परसंज्ञाः कृताः । अन्यस्मिन्नानयन उपयोगित्वात् । इदानीमसौ परोऽधकर्णेन गुणः पलभया विभक्तः उन्मण्डलकर्णः स्यादित्युपपन्नम् । एवं सममण्डलकर्णार्थं यथायोगमनुपातत्रये कृते तथैव परक्रान्तिज्यायापवर्त्ते कृते स एव परः स्यात् ; किन्तु तत्राद्यभा गुणोऽधकर्णो हरः । फलं सममण्डलकर्णः स्यादित्युपपन्नम् ।

इदानीमुन्मण्डलकर्णान्मध्यकर्णमाह ।—

उहत्तकर्णचरशिञ्जिनीघ्नो

भक्तोऽन्वया वा अरयो दिगार्ह ॥ ४२ ॥

उन्मण्डलकर्णचरज्याया गुणोऽन्वया भाज्यः । फलं वा मध्यकर्णो भवति ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । यद्यन्त्याधःशकलेन चरज्यामितिनोन्मण्डलकर्णो लभ्यते तदान्वया किम् ? इति । इदं व्यस्तत्रैराशिकम् ।—

“इच्छाहृदो फले ज्ञासो ज्ञासे हृदिय वायते ।

व्यस्तं त्रैराशिकं तत्र ज्ञेयं गणितकोविदैः ॥”

अतोऽत्र चरज्यागुणोऽन्वया हरः । फलं मध्यकर्ण इत्युपपन्नम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेणोन्मण्डलकर्णात् समवृत्तकर्णाच्च मध्य-
कर्णमाह ।—

उहृत्तकर्णः समवृत्तकर्णः

क्षितिज्यया तद्दृत्तिसंज्ञया च ।

क्रमेण निघ्नो विहृतौ च हृत्या

दिनार्धकर्णावयवा भवेताम् ॥ ४३ ॥

स्वार्थम् ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । यद्युन्मण्डलाधःस्येन क्षितिज्या-
संज्ञेन हृत्तिस्वण्डेन कुज्यामितेनोन्मण्डलकर्णां लभ्यते तद्दृव्या च
सममण्डलकर्णां लभ्यते तदा हृत्या किम् ? इति । एते च
अस्मत्त्रैराशिके । अत्र फलं मध्यकर्णः कर्णादुक्तवन्मध्यच्छाये-
त्युपपन्नम् ।

इदानीमिच्छादिकक्षायां विवक्षुस्तज्ज्ञस्य सुप्रताधिक्यं
निरूपयन् प्रश्नरूपेणाह ।—

याम्योदक्ममकोणभाः किल कृताः पूर्वंः पृथक्साधनै-

र्यास्तद्द्विग्विवरान्तरान्तरगता याः प्रच्छकेच्छावशात् ।

ता एकानयनेन चानयति यो मन्ये तमन्यं भुवि

ज्योतिर्विहृदनारविन्दमुकुलप्रोदघोधने भास्करम् ॥ ४४ ॥

इह किल पूर्वार्थाः कालानपेक्षया तिस्र एव छाया
आनीताः । एका पूर्वोपर्या, अन्या याम्योत्तरा ; तदन्या
कोणच्छाया । ताय पृथक् पृथक् साधनैः । येनानयनेन
मध्यच्छाया आगच्छति न तेन कोणच्छाया न ममच्छाया ।
इतरस्या आनयनेनेतरा नागच्छतीत्यर्थः । या एता याय
तद्द्विग्विवरान्तर्गता याय प्रच्छकेच्छावशात् । एतदुक्तं भवति ।
एताच्छाया य आनयति । परमैकेनैवानयनेन । न नाना-
नयनभेदैः । तमहं भुवि सूर्यमन्यं मन्ये । एकः किल दिवि

सूर्यः । अयं भुवि । कस्मिन् विषये ?—ज्योतिर्विद्वदनारविन्द-
तुकुलप्रोदबोधने गणकवदनकमलकलिकाविकासे ।

इदानीं तदर्थमाह ।—

चक्रांशकाङ्क्षे चित्तिजाख्यवृत्ते
प्राक् स्वस्तिकाभीष्टदिशोऽस्तु मध्ये ।
येऽंशास्थितास्तेऽत्र दिगंशकाप्या-
स्तज्जगत्त दिग्जेतव्यपरं विभागे ॥ ४५ ॥

कदाचिदप्यभीष्टदिने यस्मिन् काले प्रच्छकः पृच्छति तत्र
कालेऽर्कोपरि न्यस्तस्य दृग्गण्डलम्य चित्तिजस्य च सम्पाते
याभीष्टा दिक् तस्याः प्राक्स्वस्तिकस्य चान्तरे चित्तिजवृत्ते
येऽंशास्तेऽत्र दिगंशका ज्ञेयाः । तेषां ज्या दिग्जेति । एवं
पश्चिमभागेऽपि । इदानीमिच्छादिक्च्छायानयनमाह ।—

पलप्रभा व्यासदलेन निघ्नी
दिग्ज्योदृता तां पलभां प्रकल्पय ।
साध्याच्चज्जीवाय तया विनिघ्नी
स्वाच्चज्ययासापमशिक्षिनी च ॥ ४६ ॥
ताभ्यां दिनार्द्धद्युतिवद्विदध्या-
दभीष्टदिक्स्थे द्युमणौ द्युतिं वा ।

पलप्रभा त्रिज्याया गुण्या । इच्छादिग्ज्यया भाज्या । यल्ल-
भ्यते तां पलभां प्रकल्पयान्याच्चज्या साध्या । अथ या क्रान्तिज्या
सेदानीमान्नीतया अक्षज्याया गुण्या स्वदेशाक्षज्याया भाज्या ।
फलमिष्टक्रान्तिज्या भवति । “ताभ्यां दिनार्द्धद्युतिवद्विदध्यात्”
इति । एतदुक्तं भवति । इष्टाक्षज्याया धनुरिष्टपल्लो भवति ।
इष्टक्रान्तिज्याया धनुरिष्टापमो भवति । “पलावलम्बावपमेन
मंस्कृतौ” इत्यादिना या मध्यच्छाया भवति साभीष्टदिक्स्थे
द्युमणौ छाया भवति ।

अत्रोपपत्तिः ;—विषुवदिने विषुवन्मण्डले रविर्भ्रमति । तत्र भ्रममाणेऽर्के इष्टदिशं गते यावती छाया सा तावदिह साध्यते । द्वादशाङ्गुलशङ्कोच्छायाद्यं दिग्मध्ये यथा भवति तथा विन्यस्तस्य प्राच्यपरया सहान्तरं विषुवतीतुल्यमेव भवति । तच्छङ्कुतलम् । अग्राभावात् स एव भुजः । छाया दृग्ज्या । अथ दिग्मध्यात् त्रिज्यातुल्येन कर्कटकेन यद्दृत्तं लिख्यते तत् किल क्षितिजम् । तत्र क्षितिजे या दिग्ज्या स भुजः । दिग्ज्याप्राद-
दिग्मध्यगामिनी त्रिज्या तत्र दृग्ज्या । इदानीमनुपातः ।—यदि दिग्ज्यामितेन भुजेन त्रिज्यातुल्या दृग्ज्या लभ्यते तदा पलभा-
मितेन किम् ? इति । अत्र त्रिज्या पलभया गुण्या । दिग्ज्यया भाज्या । फलं विषुवन्मण्डलस्थेऽर्के इच्छादिक्छाया भवति । अथ तां पलभां प्रकल्प्य “माध्याक्षजीवा” इति ।—खमध्यार्कयो-
रन्तरे येऽंशा दृग्मण्डलस्थितास्तेषां ज्या साध्या । येषामिदानी-
मानीता छाया तां पलभां प्रकल्प्य तस्याः कर्णमानीय सा पलभा
त्रिज्यया गुण्या तत्कर्णेन भाज्या । फलमिष्टाक्षज्या स्यात् ।
स्वदेशाक्षज्या दक्षिणोत्तरवृत्तगता । इयन्तु दृग्मण्डलगता
तिथ्येक्स्थितत्वादधिका जाता । इदानीं क्रान्तिज्यापि दृग्मण्डल-
गता क्रियते । तत्रानुपातः ।—यदि स्वदेशाक्षज्ययेष्टाक्षज्या
दृग्मण्डलगतेतावती लभ्यते तदा क्रान्तिज्यया दृग्मण्डलगता
कियति ? इति । अत उक्तम् ।—“अथ तथा विनिर्घ्नी स्वाक्ष-
ज्ययासापमशिञ्जिनी च” इति ।—अत्र फलं विषुवन्मण्डलार्कयो-
र्दृग्मण्डले येऽन्तरांशास्तेषां ज्या भवति । सेष्टक्रान्तिज्या । अथ
“ताभ्यां दिनाद्व्युतिवदिदध्यात्” इति ।—इष्टाक्षज्याया धनु-
र्दृग्मण्डलगतं स इष्टोऽक्षः । इष्टक्रान्तिज्याया धनुरिष्टक्रान्ति-
र्दृग्मण्डलगता । अथ तयोरीयमगोले योगः सौम्ये त्वन्तरं
खमध्यादृग्मण्डलगतार्कनतांशा भवन्ति । तेषां ज्या दृग्ज्या ।

नवतैर्विशोधितानां तेषां ज्योत्सतज्या स गङ्गुः । “दृग्ज्या त्रिजीवे
रविसङ्गुणे ते” इत्यादिना छायाकर्णो भवत इत्युपपन्नम् ।

इदानीं विशेषमाह ।—

एवं कृते ये पलभागकाः स्यु-
स्तद्वीनखाष्टेन्दुमिताय येऽंशाः ॥ ४७ ॥
तांश्चाक्षभागान् प्रविकल्प्य साध्या
द्विधेष्टदिग्भा यदि दिग्भवज्या ।
अल्पाग्रकायाः खलु सौम्यगोले
याम्ये तु तस्यां दिशि भव नास्ति ॥ ४८ ॥

उत्तरगोले उत्तरेच्छा दिग्ज्याये दृक्गण्डलं विन्यस्तं कस्मिं-
द्विदहोरात्रहत्ते पूर्वाह्नेऽपराह्णे च स्थानद्वये लगति । तस्मिन्-
होरात्रहत्ते भ्रमतः सूर्यस्य तत्स्थानद्वयं प्राप्तस्य तद्विक्स्वत्वं
धारद्वयं भवति । अतस्तद्विदिशि माद्वयेन भवितव्यम् । तत्
कथमिति चेत् तदर्थमिदम् । एवमनेन प्रकारेण य इष्टपलांशाः
स्युस्तोपु साशीतिशतात् १८० शोधितेषु ये शेषांशास्तांश्चाक्ष-
भागान् प्रकल्प्य सति सम्भवे द्विधेष्टभा साध्या । एवं तदैव
भवति । यदोत्तरगोलेऽग्रायाः सकाशाद्दिग्ज्याल्पा भवति ।
याम्यगोले तु तस्यां दिश्यर्कः चित्तिजादुपरि न प्रविशति ।
अतस्तत्र छायाऽभाव एव ।

अत्रोपपत्तिः ;—अत्रेच्छादिशि न्यस्तस्य दृक्गण्डलस्य विपु-
वन्ध्रण्डलेन सह सम्पात एकः खस्वस्तिकादासन्नो यैर्भागैर्भवति
ते किलेच्छापलांशाः । अन्यः खस्वस्तिकादूरत इतरस्यां दिशि
यैर्भागैर्भवति ते च पलांशाः कल्पिताः । तेषामक्षांशानामग्रादि-
तरिषां चाग्रादिष्टाहोरात्रहत्तमिष्टक्रान्त्यये भवति । अत उभ-
यतोऽपि साध्या छाया । अतः सति सम्भवे द्विधा भवति । इदं
यथास्थिते गोले दिग्ज्याये दृक्गण्डलं विन्यस्त्य दर्शनीयम् ।

अथानिनानयनेन सममण्डलच्छायानयनाद्यमुदाहरणम् ।—
यस्मिन् देशे पञ्चाङ्गुला पलभा तत्र यदाशीत्यधिका सप्तशती
क्रान्तिजरा ७८० तदाष्टाविंशत्यधिकसहस्रद्वयं २०२८ समशङ्कुः ।
अथा पञ्चचत्वारिंशदधिकाष्टशती ८४५ । अनेनानयनेनाप्ययं
समशङ्कुरागच्छति । तद्यथा ।—तत्र देशेऽक्षजरा द्विदन्तेन्दु-
मिताष्टादशविकलाधिका १३२२ । १८ । पलप्रभा ५ व्यास-
दलेन निघ्नो १७१८० दिग्ज्योदृता । अत्र दिग्जरा पूर्णम् ० ।
अनेनोदृता जातः खहरः $\frac{१०१८०}{०}$ । एतां पलभां प्रकल्प्याक्षजरा
किन साध्या । अस्या वर्गाद्वादशवर्गेण सदृशच्छेदेन शून्यो-
भूतेन युक्तान्मूलं जातः कर्णः पलभा सम एव $\frac{१०१८०}{०}$ । त्रिजरा
पलभया गुण्या तत्कर्णेन तत्समानेनैव भाज्या । एवमक्षज्या
भवति । अत्र तुल्यत्वाद्गुणकभाजकयोः शून्ययोः पलभातुल्ययोश्च
नाशे कृते त्रिजराक्षजरा जाता । तद्वनुरंगा नवति ८० रघः ।
नवतिः गोधितोऽचो लम्बः पूर्णम् ० । अथ “तया विनिघ्नो”
इत्यादि ।—तया त्रिजरातुल्ययाक्षज्या ३४३८ क्रान्तिजरा ७८०
गुण्या म्वदेशाक्षजरायानया १३२२।१८ भाजरा । एवं कृते सम-
शङ्कुत्पद्यते । इयमिष्टक्रान्तिजरा जाता २०२८ । अत्र लम्बः
पूर्णम् ० । अयमिष्टक्रान्तिजराधनुषा किलाधिकः कर्त्तव्यः । एवं
कृत उच्यतांशा भवन्ति । तेषां औषा स शङ्कुः । एवं स एव
सममण्डलशङ्कुर्भवति । एवं यदा क्रान्तिजरा पूर्णं भवति
तदा खगुणचिन्त्यष “शेषविधौ” इत्यादिगणितोक्तया शून्यपरि-
भाषयापाममशङ्कादीनि साधितान्यन्येषामनुपाताद्यं न कचिद्
दुष्यति ।

इदानीं प्रकारान्तरेणेशादिक्छायामाह ।—

ध्यामाहैवर्गः पलभाकृतिघ्नो

दिग्भराकृतिर्दादशवर्गेनिघ्नो ।

तत्संयुतिः स्यात् प्रथमस्तथाऽन्य-
 .स्त्रिजराक्षभायाभिहितस्ततस्ती ॥ ४८ ॥
 दिग्जराययोर्वर्गवियोगभक्तौ
 यदन्यवर्गेण युताद्यराशिः ।
 पदं तदन्योनयुतं शुतिर्षा
 गोलक्रमादिष्टदिशं गतेऽर्के ॥ ५० ॥
 स्यादग्रकाया यदि दिग्जराकास्या
 तदाऽन्यवर्गात् प्रथमेन हीनात् ।
 मूलेन हीनः सहितो द्विधाऽन्यः
 कर्णद्वयं स्यादिति सौम्यगोले ॥ ५१ ॥

एकत्र त्रिजरावर्गः पक्षभावर्गेण गुण्योऽन्यत्र दिग्जराकृति-
 र्द्वादशवर्गेण गुण्या । तयोराश्वोर्योगः प्रथमसंज्ञः स्याप्यः ।
 अथ त्रिजराया अक्षभाया अग्रायाश्च तिष्ठणां घातोऽन्यसंज्ञश्च
 स्याप्यः । अथ दिग्जराया अग्रायाश्च वर्गान्तरिण तावाद्यान्या-
 वपवर्त्त्या । ततो य आद्यराशिस्तस्मादन्यराशेर्वर्गेण युताद्यत्
 पदं तदन्येन राशिनोनं, सदुत्तरगोले दक्षिणगोले तु युतं सत्
 “इष्टदिशं गतेऽर्के” छायाकर्णो वा भवति । अथोत्तरगोले यदि
 दिग्जराग्रायाः सकाशादल्पा भवति तदाऽन्यराशेर्वर्गात् प्रथमेन
 हीनाद्यन्मूलं तेनान्यराशिरेकत्र हीनोऽन्यत्र युतः सन् द्विधा
 कर्णो भवति । यत्र युतः कृतस्तत्र सममण्डलादुत्तरस्येऽर्के
 यत्र हीनः कृतस्तत्र दक्षिणस्य इति ज्ञेयम् । कदाचिदुत्तरतोऽपि
 कर्णद्वयं भवति ।

अत्रोपपत्तिर्वीजगणितप्रक्रियया । तत्राव्यक्तं याकारोप-
 लक्षितं त्रिजरायादिका आद्याचरोपलक्षिताः कृत्वा बीज-
 प्राक्रिया प्रदर्शयते । तद्यथा ।—छायाकर्णप्रमाणं यावत्तावत् १ ।
 अस्माद्भुजः साध्यः । “त्रिभजराहृताकारिका कर्णनिघ्नी” इत्यादिना

दक्षिणगोले . उत्तरा जाता कर्णहृत्ताया वा. च १ । इयं कर्ण-
 हृत्ताया पलच्छायया संस्कृता जाती भुजः वा. च १ वि. वि १ ।
 अस्मात् “त्रिजराहृतोऽसौ प्रभया विभक्तः” इत्यादिना दिग्जरा
 साध्या । अयं त्रिजरागुणितः वा. अ १ वि. वि १ । कर्णवर्गा-
 हादशवर्गोऽपनीते जातच्छायावर्गः याव १ रू १४'४ । “वर्गेण
 वर्गं गुणयेद्भजेच्च” इत्यनेन पूर्वराशिवर्गो भाज्यः । पूर्वराशेर्धाव-
 र्गः क्रियते तावत् प्रथमं यावत्तावद्वर्गगुणितोऽप्रावर्गः । ततो
 याकारगुणितोऽप्रात्रिजरापलभानां घातो द्विगुणस्ततः पलभावर्ग-
 गुणस्त्रिजरावर्गो रूपराशिरन्ते भवति । स तेन छायावर्गेण
 भक्तो जातः याव. अच १ वा. च वि. वि २ विव. विव १ । अत्र फलं दिग्-
 जरावर्गः । अतोऽयं दिग्जरावर्गेण ममः क्रियते । अत्र पक्षी
 समच्छेदीकृत्य छेदगमेतयोः शोधनार्थं न्यासः याव. अच १ वा. च. वि.
 वि २ विव. विव १ । अत्र “एकाव्यक्तं शोधयेदन्यपक्षात्” इत्यादिना
 समशोधने कृते जातं प्रथमपक्षे प्रथमस्थाने दिग्जराधावर्गान्तरं
 यावद्वर्गगुणितं द्वितीयस्थाने त्रिजराक्षभायाभिहृतिर्द्विगुणिता
 यावत्तावद्गुणिता षट्पगता च इति प्रथमः पक्षः । द्वितीय-
 पक्षे रूपस्थाने “व्यासार्धवर्गः पलभाकृतिर्गो दिग्ज्या-
 कृतिर्द्वादशवर्गनिष्ठी” तत्तयुतिर्जाता । शोधितपक्षयोर्न्यासः ।
 याव. दिव १ याव. अच १ वा. च. वि. वि २ । अथ पक्षयोर्मूलार्थं दिग्-
 ज्याधावर्गेवियोगेनापवर्त्तनं कृतम् । अथ्यक्तवर्गस्थाने रूपं
 जातम् । इतरो राशौ अयवर्त्तितौ जातौ नधू । तत्र यो
 रूपराशिः सोऽत्र प्रथममंत्रः कृतः । अथ्यक्तस्थाने त्रिज्याक्ष-
 भायाभिहृतिर्द्विग्ज्याधावर्गवियोगभक्ता धान्यमंत्रः कृतः ।
 इदानीं पक्षयोरन्यवर्गानुन्यानि रूपाणि प्रक्षिप्याव्यक्तपक्षम्य
 मूलम् । या १ अन्यः १ । इदं प्रथमपक्षमूलम् । अथाऽन्यवर्गेण

युताद्यराशेर्मूलं द्वितीयपक्षमूलम् । तेन सह प्रथमपक्षमूलस्य
पुनः समीकरणम् । तत्र प्रथमपक्षमूले योऽन्यो रूपराशिः स
द्वितीयपक्षमूले समशोधने ऋणगतत्वात् क्षेप्यो भवति दक्षिण-
गोले । उत्तरगोले तु धनगतत्वाच्छोधः ।

यदोत्तरगोलेऽप्याया अस्य दिग्गणे इच्छादिक्छायासाधनं
तदा दिग्ज्यावर्गादयावर्गो न श्रुयति । अतः समक्रियायां
विलोमशोधने क्रियमाणे अव्यक्तपक्षमूलेऽन्यः ऋणगतो लभ्यते
स च द्वितीयपक्षमूलादधिकः स्यात् तदा,—

अव्यक्तमूलार्थरूपतोऽल्पं
व्यक्तस्य पक्षस्य पदं यदि स्यात् ।
ऋणं धनं तच्च विधाय साध्य-
मव्यक्तमानं द्विविधं क्वचित् तत् ॥

इत्यस्याः परिभाषाया विषयः । अतस्तत्र विधा श्रुतिः
स्यादित्युपपन्नम् ।

इदानीमहो मर्वासां दिक्छायानामेकमेवानयनसमसिद्ध-
मनेनाचार्य्येणोक्तम् । तत्र का प्रतीतिः ? इति मन्दानामाग्रडां,
परिहरवाह ।—

कर्णाग्रया वाहुरिह प्रसाध्य-
स्त्रिज्याहतोऽसौ प्रभया विभक्तः ।
भवेत् प्रतीत्यर्थमियच्च दिग्ज्या
तुन्यैव सा स्याच्छ्रवणद्वयेऽपि ॥ ५२ ॥

इदं सुज्ञैरुक्तमात्रमपि ज्ञायते । इदानीं ये जडास्तेषां
प्रतीत्यर्थं वक्ष्यमाणप्रकारेण कर्णाग्रया वाहुः साध्यः । स
वाहुस्त्रिज्याया गुण्यश्चायया भक्तो दिग्ज्या भवति । यतः
शुभ्रमूलाच्छायापगामि सूत्रं यत्र त्रिज्यावृत्ते लगति, सा तस्या-

श्यायाया दिक् । किन्त्वर्कदिग्बैपरीत्येन भवति । एवं मन्दानां प्रतीतिरुत्पाद्या ।

एवं दिड्भियमेन छायायनयनमभिधायिदानीं कालनियमे-
नाह ।—

उक्ता प्रभाऽभिमतदिङ्नियमेन तावत्
तामेव कालनियमेन च यच्मि भूयः ।
भ्यादुन्नतं द्युगतशेषकयोर्यदल्पं
तेनोनितं दिनदलं नतमंशकश्च ॥ ५३ ॥

अयोयतादूनयुताशरेण
क्रमादुदग्दक्षिणगोनयोज्या ।
स्यात् सूत्रमेतद्गुणितं द्युमौर्व्या
ध्यामार्हभक्तश्च कलाऽभिधानम् ॥ ५४ ॥

दिवसस्य यद्गतं यच्च शेषं तयोर्यदल्पं तदुन्नतमंशं त्रैयम् ।
तेनोन्नतेनोनीकृतं दिनदलप्रमाणं तन्नतमंशं भवति । अयोयता-
दुन्नतकालादुत्तरगोले चरेणोनितादक्षिणे युतादया ज्या तत्
सूत्रम् । सा सूत्रमंशैत्यर्थः । तत् सूत्रं द्युज्यया गुणितं त्रिज्यया
भक्तं कलासंज्ञं भवति ।

अयोपपत्तिः ;—यस्मिन् काले छाया माध्या, तस्मिन् काले
भ्याहोरात्रहस्ते यावतीभिर्घटिकाभिः चित्तिजादुचती रविस्ता-
मासुन्नतमंशाः । येन कालेन मध्याह्नासतस्तस्य नतमंशाः ।
यद्य चरेणोनयुतज्योयतकालस्य किल ज्या माध्या । सा च
ज्या मध्यावधिर्भवति । स च मध्यपट्टगोऽहोरात्रहस्तज्योश्चण्डन-
गम्याते भवति । यत उन्नतज्योत्समाताभ्यामूद्गमहोरात्रहस्त-
ज्याहेमर्षाऽईम् । यत उन्नतज्यावधेर्ज्या माध्या । चिति-
ज्योश्चण्डनधोरन्तरं पराईम् । यतयराईम् यस्मिन्तादुसगादुस-
गीमे दक्षिणे तु नृतात् । यत उत्तरगोले चित्तिजादुपट्टज्योश्चण्डनं

दक्षिणेऽधः । तस्मात् कालादद्या ज्या साधिता सा त्रिज्याहत्त-
परिणता । सा च सूत्रसंज्ञा । अथ यदि त्रिज्याहत्त एतावती,
तदा द्युज्याहत्ते कियति ? इत्यनुपातेन द्युज्याहत्तपरिणता ।
सा च कलासंज्ञा ।

इदानीं प्रकारान्तरेण कलां तस्याधेष्टयष्टिमाह ।—

सूत्रं कुजौषागुणितं विभक्तं

चरज्यया स्यादथवा कला सा ।

कला पलक्षेत्रजकोटिनिघ्नौ

तत्कर्णभक्ता भवतीष्टयष्टिः ॥ ५५ ॥

अथवा तत् सूत्रं कुज्यया गुणितं चरज्यया भक्तं सत् कला
भवति । सा च कलाऽष्टधा पलक्षेत्रकोटिभिर्गुण्या सखकर्णेन
भाज्या फलमष्टधेष्टयष्टिर्भवति ।

अत्रोपपत्तिः ;—अत्र चरज्याकुज्ये त्रिज्याकुज्यापरिणते ।
अतस्ताभ्यां चानुपातः । यदि चरज्यया कुज्या लभ्यते, तदा सूत्रेण
किम् ? इति । फलं कला । सा कलाऽहोरात्रहत्ते जग्रा । सा
पलक्षेत्रादक्षकर्णवत् तिरचीना जाता । अथ तस्याः कोटिसूत्र-
मात्रमानेयम् । तत्रानुपातः ।—यदि पलक्षेत्रकर्णेन तत्कोटि-
र्लभ्यते तदा कलाकर्णेन किम् ? इति । फलमुष्मण्डलगुण-
सप्तसूत्रादुपर्यर्काधिस्वादधं कर्णं कोटिरूपं भवति । तस्येष्ट-
यष्टिसंज्ञा ।

इदानीं प्रकारान्तरेणैष्टयष्टिमाह ।—

उदृत्तशङ्कोरपि सूत्रनिघ्ना-

चरजगयासं यदिष्टयष्टिः ।

अष्टायम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—यदि चरजगया उष्मण्डलगुण्युष्टिस्तदा
ध्रुवास्थस्य किम् ? इति । वैरागिकेन वा यष्टिरित्युपपन्नम् ।

इदानीमिष्टान्त्यकाङ्क्षत्योरानयनमाह ।—

रवातुदग्दक्षिणगोलयाते

सूत्रं युतो नं चरजीवया स्यात् ॥ ५६ ॥

इष्टान्त्यकैवं चितिजीवया च

कला युतोना ह्यतिरिष्टकाले ।

यत् पूर्वानीतं सूत्रं तदुत्तरगोले चरज्यया युक्तं दक्षिणे
हीनमिष्टान्त्यकासंज्ञं भवति । एवमनेनैव गोलक्रमेण कुञ्चया
युतहीनां सती कलेष्टह्यतिसंज्ञा भवति ।

अत्रोपपत्तिः ;—अत्रोन्नण्डलादुपरितनकालस्याहोरात्रहत्ते
या ज्या सा कला ; अथस्तनस्य या ज्या सा कुञ्चा । तयो-
रुत्तरगोले योगे ह्यतेऽर्कविम्बादुदयास्तसूत्रपर्यन्तमक्षकर्णगत्या
तिर्यक् सूत्रं भवति । सेष्टह्यतिः । सैवं त्रिव्यापरिणता
सतीष्टान्त्यका भवति । अतश्चरज्यया सूत्रं युतं कृतम् ।
दक्षिणगोले तून्नण्डलस्य चितिजादधःस्थितत्वात् कला
कुञ्चया हीना कार्या सूत्रं चरन्यवेत्युपपन्नम् ।

इदानीमिष्टशङ्कुमाह ।—

युतो नितोन्नण्डलशङ्कुनैव

मिष्टाख्ययष्टिर्भवतीष्टशङ्कुः ॥ ५७ ॥

एवमुत्तरगोले उन्नण्डलशङ्कुना युता दक्षिणे रहितेष्टयष्टि-
रिष्टशङ्कुर्भवति ।

अत्रोपपत्तिः ;—या पूर्वमानीतेष्टयष्टिः सोन्नण्डलशङ्कुप्र-
समस्तत्वादुपर्यूर्ध्वरूपा । सा यावदुत्तरगोले उन्नण्डलशङ्कुना
युता दक्षिणे रहिता क्रियते तावदर्कविम्बादवलम्बो भूपर्यन्तो
भवति । स एवेष्टशङ्कुरित्युपपन्नम् ।

उत्तकालाच्छङ्कुमानीयेदानीं नतकालादाह ।—

नतोत्क्रमज्या शर इत्यनेन
 हीनान्त्यका वाऽभिमतान्त्यका स्यात् ।
 द्युज्याइतो व्यासदलेन भक्तः
 कुज्याइतो वा चरशिखिनीइत् ॥ ५८ ॥
 शरः पृथक्स्थेन फलेन हीना
 हतिर्भवेद्वा हतिरिष्टकाले ।

इष्टकाले यन्नतं तस्योत्क्रमज्या सा शरसंज्ञा ज्ञेया ।
 अनेन शरेण प्रागानीतान्त्या रहिता सतीष्टान्त्या वा भवति ।
 अथ शरः “द्युज्यागुणो व्यासदलेन भक्तः” ; अथवा कुज्यागुण-
 चरज्यया भक्तः । यत् फलं तदनष्टं स्थाप्यम् । तेन पृथक्-
 स्थेन फलेन प्रागानीता हतिर्वर्जिता सतीष्टहतिर्वा भवति ।

अत्रोपपत्तिः ;—गोलक्रमेण त्रिज्या चरज्यया युतोना
 किलान्त्या भवति । सूत्रं चरज्यया युतोनमिष्टान्त्या भवति ।
 नतोत्क्रमज्यया वाणरूपया त्रिज्या यावदूनिता क्रियते तावत्
 सूत्रं भवति । अत उक्तं शरोनान्त्येष्टान्त्या भवति । अथ यः
 शरत्रिज्यापरिणतोऽनावनुपातेन द्युज्यापरिणतः कृतः । यदि
 त्रिज्यया द्युज्या लभ्यते तदा शरेण किम् ? इति ; अथवा
 चरज्यया कुज्या लभ्यते तदा शरेण किम् ? इति त्रैराशिकाभ्यां
 यत् फलमुत्पद्यते सा नतोत्क्रमज्या द्युज्यापरिणता जाता ।
 द्युज्या कुज्यया युतहीना किल हतिः स्यात् । कला तु कुज्यया
 युतोनेष्टहतिः स्यात् । अथ नतोत्क्रमज्यया द्युज्यापरिणतयां
 यावद् द्युज्या वर्जिता क्रियते तावत् कला भवति । यदि
 हतिरुना क्रियते तदेष्टहतिर्भवतीत्युपपन्नम् ।

अथ स्वाहोरात्रहत्ते याम्योत्तरहत्तसम्पाते सूत्रस्यैकमग्रं
 बद्धा द्वितीयमधःसम्पाते च, तस्य सूत्रस्योदयास्तसूत्रेण यः
 सम्पातस्तस्मादुपरितनं खण्डं हतिः । अथाहोरात्रहत्ते

याम्योत्तरवृत्तसम्पातात् पूर्वतः पश्चिमतश्च नतघटिकाये चिह्न-
यित्वा तत्र सूत्रं बध्नीयात् । तस्य सूत्रस्य ह्रतिसूत्रस्य च यः
सम्पातस्तस्मादधःखण्डं यदुदयास्तसूत्रपर्यन्तं तावत् प्रमाणेष्ट-
ह्रतिः । यत् तूर्द्धखण्डं सा नतीत्क्रमज्या द्युज्यापरिणता
फलसंज्ञा । एवं गोलोपरि दर्शयेत् ।

इदानीमिष्टशङ्कर्यमाह ।—

फलं पलक्षेत्रजकोटिनिघ्नं

तत्कर्णभक्तञ्च तदूर्द्धसंज्ञम् ॥ ५८ ॥

उत्तरशङ्कोः शरसङ्ख्यात् स्या-

चरज्ययामं यदि धोर्द्धसंज्ञम् ।

ऊर्द्धेन हीनो दिनमध्यशङ्कुः

स्यादिष्टशङ्कुर्न ततोऽयवैवम् ॥ ६० ॥

यत् पूर्णफलमनष्टं स्यापितं तदष्टधा पलक्षेत्रकोटिभिर्गुणितं
स्वस्वकर्णेन भक्तं तदूर्द्धसंज्ञमष्टधा भवति । अथवा प्रागानीतः
शर उन्नण्डलशङ्कुना गुणितचरज्यया भक्तस्तदूर्द्धसंज्ञं स्यात् ।
किं फलानयनप्रयासेन ?—तून्तोर्द्धसंज्ञेन दिनार्द्धशङ्कुनितः
सन्निष्टशङ्कुर्भवति ।

अत्रोपपत्तिः ;—यत् प्राक् प्रदर्शितं ह्रतेरुपरिखण्डं फल-
संज्ञं तिर्य्यपूपं तस्य कोटिरूपकरणायानुपातः । यदि पल-
क्षेत्रकर्णेन तत्कोटिर्नभ्यते तदा अनेन फलसंज्ञेन किम् ? इति ।
सम्बन्धोर्द्धे कोटिरूपं भवति । तत् यावद्दिनार्द्धशङ्कोर्विशोध्यते
तावदिष्टशङ्कोः समानमवशेषं भवति ; यतस्तत्कालसूत्रेणै-
वार्कबिम्बमहोरात्रवृत्ते वर्तते । यदि चरज्यया विज्याह्रत-
परिणतयोन्नण्डलशङ्कुत्प्यूर्द्धं नभ्यते तदा शरेण विज्या-
ह्रतपरिणतेन कियत् इत्येवं तावदूर्द्धमिति सर्वमुपपद्यते ।

इदानीमिष्टान्यकाह्रतिभ्यां शङ्कुमाह ।—

इष्टान्यकायाश्च हृतेषु यद्वा

दिनार्द्धशङ्कुवदिष्टशङ्कुः ।

शङ्कोश्च दृग्ज्यायवणप्रभाः स्यु-

हृतेर्न दृग्ज्या सुधियाऽत्र कार्या ॥ ६१ ॥

यथाऽन्याया “अन्याथवोन्मण्डलशङ्कुनिष्ठी” इत्यादिना प्रकारेण दिनार्द्धशङ्कुरानीतः । तथा यथा हृतेषु हृतिः “पल्लवेत्रजकोटिनिष्ठी” इत्यादिना च तथेष्टान्यकाया इष्ट-हृतेष्वेष्टशङ्कुः साध्यः । तथा शङ्कोर्दृग्ज्या ततश्चायाकर्णश्चाया च साध्या ; सा दिनार्द्धोक्तवत् साध्येति शेषः । किन्त्वत्र हृतेर्दृग्ज्या हृतिः “पल्लवेत्रभुजेन निष्ठी” इत्यादिना न साध्या । अयमर्थस्तत्राप्युक्तः ।

अत्रोपपत्तिः ;—हृतिर्दक्षिणोत्तरमण्डलगतता तथा या दृग्ज्या साधिता सा दक्षिणोत्तरमण्डल एव दिनार्द्धं भवितु-मर्हति ; यतस्तत्र दक्षिणोत्तरमण्डलमेव दृग्ज्यामण्डलम्, इह त्वन्यत् । अतो हृतेर्दृग्ज्या न साध्येत्युक्तम् ।

अथ प्रकारान्तरैश्चायाकर्णमाह ।—

उहत्तकर्णात् चितिशिञ्चिनीघ्नात्

समाख्यकर्णादपि तद्वृत्तिघ्नात् ।

दिनार्द्धकर्णाद्यथा हृतिघ्ना-

हृत्येष्टयाप्तं यद्वेष्टकर्णः ॥ ६२ ॥

यः पूर्वमुन्मण्डलकर्णे आनीतः स कुज्या गुण्यः । यद्य समहत्तशङ्कोः कर्णे उत्पद्यते स तद्वृत्त्या गुणनीयः । यस्तु मध्य-श्चायाकर्णः स हृत्या गुण्यः । तेभ्यस्त्रिभ्य इष्टया हृत्या भागे हृते पृथक् पृथक् त्रिघेष्टकर्णो भवति ।

अत्रोपपत्तिर्व्यस्तवैरागिकेन ;—यदि कुज्यातुल्यया हृत्यो-न्मण्डलकर्णस्तद्वृत्त्या सममण्डलकर्णो हृत्या मध्याङ्गकर्णो

लभ्यते तदेष्टव्या किम् ? इति । फलमिष्टकर्णो लभ्यते इत्युपपन्नम् ।

इदानीं विशेषमाह ।—

यत्र क्वचिच्छुद्धिविधौ यदेह

शोधं न शुध्येद्विपरीतशुद्ध्या ।

विधिस्तदा प्रोक्तवदेव किन्तु

योगे वियोगः सुधिया विधेयः ॥ ६३ ॥

अथ यत्र क्वचिच्छुद्धिविधौ कर्त्तव्ये शोधं यदि न शुध्यति तदा शोध्यादितरराशिं विशोध्य शेषविधिः कर्त्तव्यः ; किन्तु व्यस्तशोधने कृते यदा योगविधिरुत्पद्यते तदा वियोगविधिः कार्यः ।

षट्त्रोपपत्तिः ;—अत्र “अथोन्नतादूनयुताक्षरेण” इत्यादौ यदोत्तरगोले उन्नतकालाक्षरं न शुध्यति तदा चरादुन्नतं विशोध्य शेषस्य ज्योत्स्नागण्डलादधरजगण्डं सूत्रसंज्ञं भवति ; तस्य यदा कला क्रियते तदोत्स्नागण्डलादधः कुजगण्डं भवति । कलाया यदेष्टयष्टिः क्रियते तदोत्स्नागण्डलगद्दोर्द्धं खण्डं भवति । अथ “रवाबुदग्दक्षिणगोलयाते” इत्यादौ सूत्रं किल चरजगया युक्तं कार्यं, तदिह न कार्यम् ; किन्तुत्स्नागण्डलादधीमुखं यत् सूत्रमागतं तत् चरजगया विशोध्यम् । शेषमिष्टान्ध्या भवति । एवं तदा या कलोत्स्नागण्डलादधीमुप्यागता सा कुजगया विशोधिता शेषं कुज्याधम्ननखण्डमिष्टवृत्तिः । एवमुत्स्नागण्डलादधीमुखी यष्टयष्टिरामता सोत्स्नागण्डलगद्दोः शोध्या शेषमिष्टशुद्धुर्भवतीति युक्तम् उक्तम् ।

इदानीमन्यं विशेषमाह ।—

षाणेन्दु १५ नाद्यूननतात् क्रमज्या

त्रिज्यान्विता भैव नतीत्क्रमज्या ।

उहत्तशङ्कुस्तु न याम्यगोले .

दृश्योऽनुपातार्थमयं प्रसाध्यः ॥ ६४ ॥

यदा नतं पञ्चदशघटिकाभ्योऽधिकं भवति तदोत्क्रमज्या-
करणे नतात् पञ्चदशघटिका विशीध्य शेषस्य क्रमजीवा
त्रिज्यया युता सती उत्क्रमज्या स्यादित्यधगन्तव्यम् । तथा
दक्षिणगोले क्षितिजादधःस्थितत्वादुन्मण्डलशङ्कुरदृश्यस्तथाप्यय-
मन्येषामनुपातार्थं साध्यः ।

अत्रोपपत्तिः ;—उत्क्रमज्या हि बाणरूपा भवति ; यदा नतं
पञ्चदशघटिकाऽधिकं तदा पञ्चदशघटिकानामुत्क्रमज्या बाण-
रूपा त्रिज्यातुल्या भवति । अथ पञ्चदशघटिकाऽधिकी यः
कालस्तस्य क्रमज्योर्द्वाधोरूपा भवति ; सा यावत् त्रिज्यया
युता क्रियते तावद्बाणरूपोत्क्रमज्या भवति । अत्र गोलेऽहो-
रात्रहत्ते याम्योत्तरहत्तात् पूर्वतो नतघटिकाप्रे सूत्रस्यैकमग्रं
बद्धा द्वितीयमग्रं पश्चिमतश्च नतघटिकाप्रे निबध्यते, तस्य सूत्रस्य
याम्योत्तराहोरात्रहत्तसम्पातस्य च यदन्तरं तद्बाणरूपम् ।
एवं तामुत्क्रमज्यां प्रदर्शयेत् ।

इदानीमन्यं विशेषमाह ।—

मार्त्तण्डः सममण्डलं प्रविशति स्वल्पेऽपने स्वात् पलात्

दृश्यो ह्युत्तरगोल एव स विशन् याच्या तदैवास्य भा ।

अप्राप्तेऽपि समाख्यमण्डलमिने यः शङ्कुरुत्पद्यते

नूनं सोऽपि परानुपातविषये नैवं क्वचिद्दृश्यति ॥ ६५ ॥

मार्त्तण्डस्य यावदुत्तरा क्रान्तिः पलाधिका भवति तावत्
सममण्डलादुत्तरस्यस्यैव तस्य दिनाई भवति, यावत् पलादूना
तावद्दक्षिणस्यस्यैव ; अतस्तत्र सममण्डलं प्रविशति । एवं
दक्षिणगोलेऽपि पलादूनायां क्रान्तौ रविः सममण्डलं प्रवि-
शति ; किन्तु तत्र क्षितिजादधःस्थितत्वात् प्रविशन् न

दृश्यते । उत्तरगोले तु दृश्यते । अतस्तत्रैव तस्य भाग्या
 कथनीया । तथा “अप्राप्तेऽपि समाख्यमण्डलमिने यः शङ्कु-
 रूत्पद्यते” इति ।—यत्र किल विंशतिर्भागाः पलस्तत्र मियुना-
 न्तस्यो रविः सममण्डलादुत्तरतो भागचतुष्टयेन दिनार्हे भवति ।
 अतस्तस्य सममण्डलमप्राप्तस्यापि यो गणितेन समशङ्कुरूत्पद्यते,
 तथा तद्वृत्तिय तत्कथमिदं द्वयं बन्ध्यासुतवत् ? तदपि प्रदर्शयते ।
 —उदयास्तसूत्रमध्याद्वृत्तिसूत्रगत्या सूत्रमेकं प्रसार्य द्वितीयं
 गोलमध्यात् खस्वस्तिकगामि च । तयोः सूत्रयोर्यो गोलादूर्ध्व-
 भागे सम्पातस्तस्मादध ऊर्ध्वसूत्रं यत्रमाणं तत्रमाणस्तदा सम-
 शङ्कुरूत्पद्यते । यत्तु तिर्यक्सूत्रप्रमाणं तत्रमाणा तद्वृत्ति-
 रूत्पद्यते । तत्राप्यत्रा भुजरूपिणी । इदमद्यत्तत्रम् । अतो-
 ऽन्येषामनुपातार्थमिदं न दुष्यति । दक्षिणगोले अदृश्यो यः
 समशङ्कुः सोऽप्यनुपातार्थं न दुष्यतीत्यपि शब्दार्थः ।

इदानीं छायातः कालज्ञानमाह ।—

उत्तकर्णाच्चरशिञ्जिनीघ्ना-

दिनार्हेकर्णादथवाऽन्यकाघ्नात् ।

इष्टेन कर्णेन हृतादयदाप्त-

मिष्टान्यका सैव पृथक् पृथक् स्यात् ॥ ६६ ॥

पलश्रुतिघ्नस्त्रिगुणस्य वर्गो

द्युज्येष्टकर्णाहतिघ्नद्वेदा ।

इष्टान्यका तद्द्रहिताऽन्यकाया

भवन्ति या उत्क्रमचापलिप्ताः ॥ ६७ ॥

नतासवस्ते स्थिरहर्दलं तै-

रुनीकृतं चोन्नतकाल एवम् ।

उत्तमण्डलकर्णाच्चरज्यया गुणितादथवा मध्याङ्गकर्णादन्यया
 गुणितादिष्टकर्णेन भक्तादयत् फलं लभ्यते सेष्टान्या भवति ।

उभयत्र तुल्येत्यर्थः । अथ प्रकारान्तरेणेष्टान्यामाह ।—“पल-
श्रुतिघ्नस्त्रिगुणस्य वर्गः” इत्यादि ।—त्रिज्यावर्गः पलकर्णेन गुण्यः ।
द्युजग्राया इष्टकर्णस्य च घातेन भाज्यः । यत् फलं लभ्यते
सेष्टान्यका । तयेष्टान्यया रहिताया अन्त्याया यच्छेषं तस्योत्-
क्रमेण धनुः कार्यम् । तस्य धनुषो यावत्यः कलास्तावन्त-
स्तस्मिन् काले नतासवो ज्ञेयाः । तैर्नतासुभिरुनीकता दिन-
दलासव उन्नतासवः स्युः ।

अधोपपत्तिर्व्यस्तवैराशिकेन ;—यद्युष्मण्डलकर्णेन चरज्येष्टा-
न्यका लभ्यते तदेष्टकर्णेन किम् ? इति ; अथवा यदि
मध्याङ्गकर्णेनान्या लभ्यते तदेष्टच्छायाकर्णेन किम् ? इति ।
एवमत्रोभयत्र फलमिष्टान्यका भवति । अथान्यस्मिन् प्रका-
रान्तरे वैराशिकत्रयेणोपपत्तिः । यदीष्टच्छायाकर्णेन द्वादशा-
ङ्गलशङ्कुर्नभ्यते तदा त्रिज्याकर्णेन क इति । अत्र त्रिजग्राया
द्वादश गुण इष्टकर्णा हरः । फलं महाशङ्कुः । अथ तस्य
हृत्तिकरणार्थमनुपातः ।—यदि द्वादशाङ्गलशङ्कोर्विषुवत्कर्णः,
कर्णस्तदास्य महाशङ्कोः कः ? इति । पूर्वं त्रिजग्राया द्वादश
गुणः । इदानीं हरः । अतस्तुल्यत्वाद्द्वादशकयोर्गुणहरयोर्नाशि
कृते सति त्रिजग्रायाः पलकर्णा गुण इष्टच्छायाकर्णा हरः ।
फलमिष्टहृत्तिः । अयेष्टान्याकरणाया अनुपातः । यदि द्युज्यया
त्रिज्या लभ्यते तदेष्टहृत्या किम् ? इति । इदानीं त्रिज्या
गुणो द्युज्या हरः । हरयोर्घातो हर इति द्युज्येष्टकर्णाहृत्ति-
र्भवति । गुणयोर्घाते त्रिज्यावर्गः पलकर्णगुणितो भवति । एवं
फलमिष्टान्यका । तथा वर्जिताया अन्त्याया यदवशेषं मा-
नतस्योत्क्रमज्या शरसंज्ञा । अतस्तस्या धनुस्तुक्रमेण स
नतकालः म्यात् । नतकालो दिनार्धात् पतित उन्नतकालः
म्यादित्युपपन्नम् ।

इदानीं विशेषमाह ।—

त्रिज्याऽधिकस्य क्रमचापयुक्ताः

ख्र्वाब्धिवाणा धनुरुत्क्रमात् स्यात् ॥ ६८ ॥

यदेष्टान्त्यकावर्जिताया अन्त्यायाः शेषं त्रिज्यातोऽधिकं भवति तदा तस्मात् त्रिज्या शोभ्या । शेषस्य क्रमचापलिप्ताः ख्र्वाब्धिवाणैर्युता उत्क्रमचापं भवति । ते तदा नतासवी भवन्तीत्यर्थः । अत्र यैवाधिकस्य क्रमज्याकरणे युक्तिः सैवाधिकस्य क्रमधनुःकरणे ।

इदानीमुन्नतकालस्य प्रकारान्तरमाह ।—

इष्टान्त्यका सा चरजीवयोना

युक्ता च गोलक्रमतः क्रमोत्थाः ।

तच्चापनिप्ताथरयुक्तहीनाः

समुन्नतास्ते यदिवासवः स्युः ॥ ६९ ॥

अथवा सेष्टान्त्यका उत्तरगोले चरज्या हीना दक्षिणे युता । ततस्तस्याः क्रमज्याभिधापम् । तदुत्तरगोले चरेण युतं दक्षिणे हीनं सत् तत्काल उन्नतासवी भवन्ति । यदेष्टान्त्यकायाथरज्योत्तरगोले न शुध्यति तदा चरज्याया इष्टान्त्या शोभ्या । शेषस्य चापं तत्र चरं ज्ञेयं तदिह न चिप्यते व्यस्ताविशोधने कृते “योगे वियोगः सुधिया विधेयः” इति षघनात् तच्चापं चरादिशोध्यम् । शेषसमुन्नतासवी भवन्ति । उन्नताहिनाहीच्छोधितासतासवी भवन्ति ।

अत्रोपपत्तिः ;—इष्टान्त्यकाकरणे या चैत्रसंस्था कथिता सैवेह तथापीपत् कथ्यते ।—इष्टान्त्यकायाथरज्या यावदुत्तरगोले शोध्यते, दक्षिणे तु चिप्यते, तावदुन्मण्डलादुपरितनकालस्य ण्या सूत्रसंज्ञा भवति । अतस्तस्या धनुरुत्तरगोले तून्मण्डलादधःस्थेन चरेण युतं, दक्षिणे तूपरिस्थेन हीनं सत् चितिजादु-

अतकालो भवतीत्युपपन्नम् । यदा तूत्तरगोले चरज्या न शुध्यति तदा व्यस्तविशोधने कृते उन्नमण्डलादधीमुखी ज्या सूवसंज्ञा भवति । अतस्तस्या धनुषि चराच्छीधिते सति क्षितिजादुन्नतकालो भवतीत्युपपन्नम् ।

इदानीं छायातोऽर्कानयनमाह ।—

दिनार्द्धद्युतेस्त्रिज्यकाघ्ना द्वितायाः

स्वकर्णेन चापांशकाः स्युर्नतांशाः ।

दिनार्द्धं वियुक्ता युतास्ते पलांशै-

रुदग्दक्षिणे भागकेऽर्कापमः स्यात् ॥ ७० ॥

ततः क्रान्तितो वैपरीत्येन भानु-

र्भवेदेतदन्यच्च गोले प्रवक्ष्ये ।

मध्याह्नाच्छाया त्रिज्यया गुण्या । मध्याह्नाच्छायाकर्णेन भाज्या । यत् फलं लभ्यते तस्य चापांशा नतांशा भवन्ति । यद्युत्तरं छायाग्रं तदा दक्षिणाः, यदि दक्षिणं तदोत्तराः । एवं दिनार्द्धं ये नतांशा भवन्ति, ते यदि दक्षिणास्तदा पलांशैर्वियुक्ताः । यद्युत्तराः तदा पलांशैर्युताः सन्तः क्रान्त्यंशा भवन्ति । ततः क्रान्तितो वैपरीत्येन रविर्भवतीति गोले वक्ष्ये । अन्यच्च बहु गोले वक्ष्ये ।

अत्रोपपत्तिः ;—यदि मध्यच्छायाकर्णेन मध्याह्नाच्छाया-
तुल्यो भुजो लभ्यते, तदा त्रिज्याकर्णेन कः ? इति । यदनेन
वैराशिकेन फलमुत्पद्यते सा याम्योत्तरवृत्ते खमध्यार्कान्त-
रांशानां जीवा ; अतस्तस्या धनुर्नतांशाः । ते च छायातो
दिग्वैपरीत्येन भवन्तीति प्रसिद्धम् । यदि ते दक्षिणा जाताः
तदा तेभ्योऽर्कांशाः शोध्याः । शेषं विषुवन्नमण्डलादक्षिणतः
क्रान्त्यंशा भवन्ति । यदि तेभ्यः पलांशा न शुध्यन्ति, तदा पलां-
शेभ्यो नतांशान् विशोध्य शेषं विषुवन्नमण्डलादुत्तराः क्रान्त्यंशा

ज्ञेयाः । यद्युत्तरा नतांशास्तदा पलांशैर्युताः सन्त उत्तराः
क्रान्त्यंशा भवन्तीति सुधिया ज्ञातव्यम् ।

इदानीं क्रान्तिज्ञाने सति पलज्ञानमाह ।—

नतांशापमांशान्तरं तुल्यदिक्को

युतिर्भिन्नदिक्को पलांशा भवेयुः ॥ ७१ ॥

एवं छायातो ये नतांशा ज्ञातास्तोपामपमांशानाश्च दिक्-
साम्येऽन्तरं दिग्भेदे योगः पलो भवति ।

पूर्वापपत्तिकथनवैपरीत्येनास्योपपत्तिः कथिता भवति ।

इदानीं छायातो भुजज्ञानमाह ।—

त्रिभज्याहृताकारिका कर्णनिष्ठी

भवेत् कर्णहृत्ताप्रका व्यस्तगोला ।

पलच्छायया सौम्यया संस्कृता स्या-

भुजोऽधोत्तरे भागके सौम्यगोले ॥ ७२ ॥

भुजः कर्णहृत्ताप्रयाब्धोऽन्यदासौ

वियुक्तीऽपभा स्यात् तथा वा वियुक्तः ।

भुजः सौम्यभागेऽन्यदाव्यस्त्रिभज्या-

हृतः कर्णभक्तोऽपका चापमोऽतः ॥ ७३ ॥

अर्कस्यापेष्टच्छायाकर्णेन गुण्या त्रिभज्यया भाज्या फलं
कर्णहृत्ताप्रका स्यात् । सा च व्यस्तगोला । उत्तरगोले याम्या ;
दक्षिणगोले सौम्या । सा पलच्छायया सौम्यया संस्कृता स्या ।
पलच्छाया सदैव सौम्या ज्ञेया । तस्याः कर्णहृत्ताप्रया-
योत्तरगोलेऽन्तरं याम्ये योगो भुजः स्यात् । भुजो नाम
छायाप्रपूर्वापररेखयोर्याम्योत्तरमन्तरम् ।

अथ भुजदर्शने कर्णहृत्ताप्रया पलभाज्ञानमाह ।—“अयो-
त्तरे भागके” इति ।—यदोत्तरगोले सममण्डलादक्षिणगते
रवायुत्तरं भागं भवति, तदोत्तरभुजः कर्णहृत्ताप्रया युतः सन्

पलभा. भयति । अन्यदा तु भुजस्य कर्णहत्ताप्रायाधान्तरं पलभा ।

अथ दृष्टे भुजे पलभया कर्णहत्ताप्रायान्तरमाह ।—“तया वा वियुक्तः” इत्यादि ।—यदा सौम्यो भुजस्तदा तस्याचभायाधान्तरमन्यथा योगः कर्णहत्ताप्रा भवति । सा त्रिज्यागुणा कर्णभक्ताप्रा स्यात् । अथा पलक्षेत्रकोटिगुणिता तत्कर्णभक्ता क्रान्तिज्या स्यात् ।

अत्रोपपत्तिः ;—समायां भूमौ त्रिज्याहत्तं विलिख्य दिग्द्वितश्च कृत्वा तत्र पूर्वतः पश्चिमतश्च यथादिशमप्रां दत्त्वा तदप्रयोरुदयास्तसूत्ररेखां कुर्यात् । अथोत्तरगोले इष्टकाले सममण्डलादुत्तरतोऽहोरात्रहत्तस्याद्वैरधोऽवन्नख्यस्तदा किल शङ्कुः । शङ्कुमूलस्य प्राच्यपरसूत्रेण सहान्तरं स शङ्कोरुत्तरो भुजः । उदयास्तसूत्रेण सहान्तरं तच्छङ्कुतलम् । अतः शङ्कुतलं यावदप्राया विशोध्यते तावद्भुजोऽवशिष्यते । यावद्भुजो विशोध्यते तावच्छङ्कुतलमवशिष्यते । शङ्कुतलभुजयोर्योगोऽप्रा भवति । यदोत्तरगोले समहत्ताहच्छिणतः शङ्कुस्तदा शङ्कुतलादप्रायां विशोधितायां भुजोऽवशिष्यते । भुजे विशोधितेऽप्रा भुजापयोर्योगस्तदा शङ्कुतलं भवतीत्यत्र योगवियोगे किं वासनावैचित्र्यम् । इदं महाशङ्कोस्त्रिज्यातुल्ये कर्णे दर्शितम् । महाशङ्कुरनियतः । इदानीं नियतस्य द्वादशाङ्गुलशङ्कोरुच्यते ।—महाशङ्कुर्द्वादशभिर्भाज्यः । यत्तद्व्यं तेन महाशङ्कुर्यावच्छिद्यते तावद्द्वादश लभ्यन्ते । यावत् त्रिज्या छिद्यते तावत् छायाकर्णो लभ्यते । यावदप्रा छिद्यते तावत् छायाकर्णहत्ताप्रा स्यात् । यावच्छङ्कुतलं छिद्यते तावत् पलभा स्यात् । यावद्भुजश्छिद्यते तावद्भुजो लभ्यते । अथवा चैराशिकेन सर्व्वम् । यदि त्रिज्याहत्ते इदमप्रादिकं लभ्यते तदा कर्णहत्ते किम् ? इति । फलं

तदेव । अतच्छायावृत्ताग्रपल्लभयोर्योगवियोगाद्भुजः । ततः
पल्लभा ततश्चाग्रेत्युपपन्नम् ; किन्तु शङ्खप्राच्यपरयोर्यावदन्तरं
तावदेव छायाग्रप्राच्यपरयोः स्यात् ; किन्तु दिग्बैपरीत्येन ।
अतस्तेन कर्णवृत्ताग्रा व्यस्तगोला इत्युपपन्नम् ।

अथ मन्दावबोधार्थमुदाहरणम् ।—यत्र देशे पञ्चाङ्गुला विद्यु-
वती तत्रोत्तरगोले यदा पञ्चांशोनैः सप्तदशभिरधिका नवशत्यग्रा
८१६ । ४८ । तत्र दिन इष्टच्छायाकर्णस्त्रिंशदङ्गुलः ३० पञ्च-
दशाङ्गुलो वा । तत्र पृथक् पृथक् भुजं वृद्धि भुजात् पल्लभां
ताभ्यां चाग्राम् इति । “त्रिभज्याह्वताकारिका” इत्यादिना
त्रिंशदङ्गुले कर्णे ज्ञाता कर्णवृत्ताग्रा याम्या । इयं पल्लच्छायया
सौम्यया ५ विद्युक्ता जातो याम्यो भुजः ३ । अथ भुजे ज्ञाते
तेन रहिता कर्णवृत्ताग्रा जाता पल्लभा ५ । पल्लभाभुजयो-
र्जातयोर्योगे जाता कर्णवृत्ताग्रा ८ । इयं त्रिज्यागुणा कर्णभक्ता
जाताग्रा ८१६ । ४८ । एवं पञ्चदशाङ्गुले कर्णे कर्णवृत्ताग्रा
चतुरङ्गुला ४ । सौम्यो भुजोऽङ्गुलम् १ । पल्लभा सैव ५ ।

इदानीं प्रश्नाः सोत्तराः ।—तत्र छायाकर्णे भुजेऽर्के च ज्ञाते-
ऽथवाकर्णज्ञाने भुजद्वये कर्णद्वये च ज्ञाते यः पल्लभां वेत्ति
तस्योत्कर्षमाह ।—

दृष्टेष्टभां योऽत्र दिगर्कविदी
छायाद्वयं वा प्रविलोक्य दिग्भ्रतः ।
वेद्यच्चभामुद्वतदैववेदि-
दुर्दर्पसर्पप्रथमे स तार्क्ष्यः ॥ ७४ ॥

अष्टार्थम् ।

इदानीं प्रश्नमाह ।—

भाकर्णे खगुणाङ्गुले ३० किल सखे याम्यो भुजस्यङ्गुलो-
ऽन्यघ्नान् पञ्चदशाङ्गुले १५ ऽङ्गुलमुदग्वाद्भुज यत्वेचितः ।

अक्षाभां वद तत्र षट्कृतगजैः ८४६ यद्वापमज्यां समां
दृष्टेष्टामनयोः श्रुतिञ्च समुजां द्राग्वृद्धि मेऽचप्रभाम् ॥ ७५ ॥

स्यटार्थं प्रश्नद्वयम् । प्रथमप्रश्नस्योत्तरमाह ।—

भाद्वयस्य भुजयोः समाशयो-

र्व्यस्तकर्णहृतयोर्व्यदन्तरम् ।

ऐक्यमन्यककुभोः पलप्रभा

जायते श्रुतिवियोगभाजितम् ॥ ७६ ॥

अत्रैको वाहुर्याम्यस्त्रयम् ३ । तत्र कर्णस्त्रिंशत् ३० ।
अन्यः सौम्यो रूपम् १ । तत्र कर्णः पञ्चदश १५ । अनयो-
भुजयोरन्योऽन्यकर्णहृतयोर्भिन्नदिशीर्योगः ७५ । अयं कर्णा-
न्तरेण भक्तो जाता पलभा ५ । एकदिशोस्वन्तरम् ।

अस्योपपत्तिस्तावदुच्यते ; सा चाव्यक्तक्रियया । अत्र
पलभाप्रमाणं यावत्तावत् या १ । इयं दक्षिणेन भुजेन युता
जाता कर्णवृत्ताया या १ रू ३ । इयं त्रिज्यागुणा कर्णभक्ता
जाताऽप्रा या वि १ वि ३ । एवमन्यभुजादपि पलभा यावत्
तावत् या १ । इयमुत्तरेण भुजेनोगां कर्णवृत्ताया भवति या
१ रू १ । इयं त्रिज्यागुणा कर्णभक्ता जाताऽप्रा या वि १ वि १ ।
अनयोरन्योऽन्यच्छेदगुणयोश्छेदगमे समशोधनार्थं न्यासः

या वि १५ रू वि ४५ । अनयोस्त्रिजयापवर्त्तं कृते “एकाव्यक्तं शोधये-
या वि ३० रू वि ३०

दन्यपक्षात्” इत्यादिना यावत्तावच्छेषं कर्णान्तरतुल्यं हरो जातः
१५ । रूपशेषमन्योऽन्यकर्णहृतभुजयोर्योगी जातो भाज्यः ७५ ।

अत उपपन्नं “भाद्वयस्य भुजयोः समाशयोः” इत्यादि ।

अथ द्वितीयः प्रश्नः ।—अथवा षट्कृतगजैः ८४६ तुल्यां
क्रान्तिज्यां दृष्ट्वा तयोरेकं कर्णं भुजञ्च दृष्ट्वा पलभां वृहोत्स्यो-
त्तरमाह ।—

क्रान्तिज्याकर्णवधात् त्रिज्यासकृतिर्लघुः स दोःकृत्या ।
 हीनोऽधिमानु १४४ घ्नः स्यादाद्योऽय परो भुजः कतेन्द्र १४४ घ्नः ॥७७॥
 तौ लघुवेदेन्द्रा १४४ न्तरभक्तौ परवर्गतौ यदाद्याव्यात् ।
 मूलं परयुतयियुतं मौस्ये याम्ये भुजे पलभा ॥ ७८ ॥

क्रान्तिज्योद्विष्टच्छायाकर्णेन गुण्यां त्रिज्यया भाज्या ।
 फलस्य वर्गो लघुसंज्ञः पृथगनष्टः स्याद्यः । स लघुर्भुजवर्गोहीनो
 वेदेन्द्रैः १४४ गुण्यः । स पाद्यसंज्ञः स्यात् । अथ भुजो वेदेन्द्रैः
 १४४गुणितोऽन्वसंज्ञः स्यात् । तायाद्यान्धौ तस्य लघोर्वेदेन्द्राणां
 १४४ चान्तरेणापवर्ध्यां । ततोऽन्ववर्गादाद्येन युताद्वयमूलं
 तदुत्तरे भुजे मति परेण युतं याम्ये वर्जितं पलभा भवतीति
 सूत्रार्थः ।

अध्वोपपत्तिर्मध्यमाहरणधीजिन । यदा त्रिगदङ्गुलः कर्णः,
 यत्र वाङ्गुली १ याम्यो भुजः, षट्कृतगजैस्तुभ्या ८४६
 क्रान्तिज्या, तत्र तावदुच्यते ।—फलभाप्रमाणं यावत्तावत्
 या १ । इयं याम्येन भुजेन युता ज्ञाता कर्णहस्ताया या १ रु १ ।
 अथ प्रकारान्तरेण कर्णहस्ताया ।—तत्र क्रान्तिज्या फलकर्णगुणा
 दादग १२ भक्ता किलापा स्यात् । तत्र फलकर्णो न ज्ञायते
 किन्त्वप्यज्ञातकः फलकर्णवर्गो ज्ञायते । स चैवम् । फलभा-
 वर्गो दादगवर्गयुतः फलकर्णवर्गः स्यात् याव १ रु १४४
 “वर्गवर्गो गुणध्वजेष” इति क्रान्तिज्या वर्गोऽनेन गुण्यो दादग-
 वर्गो भाज्यः फलसपावर्गः स्यात् वा १ रु १४४ १४४ । अथ
 “त्रिभज्याहताकापका कर्णनिर्ग्री” इति ^{१२ १४४} कर्णवर्गोऽनेन गुण्य-
 क्रान्तिज्यावर्गो भाज्यः । एवं कर्णहस्तायावर्गो भवति । वा १ रु १४४
 १४४ १४४ १४४ । अथ भाज्यरोगायव्याख्यवर्गस्याने क्रान्तिज्या-
 वर्गो ७१४७१६ कर्णवर्गाने त्रिज्यावर्गे ११८१८८४४ त्रिष्टये
 ज्ञातो लघुसंज्ञः । रूपस्याने च क्रान्तिज्यावर्गं कर्णवर्गगुणे

वेदेन्द्र १४४ गुणे च त्रिज्यावर्गच्छिन्ने जातो लघुवेदेन्द्रगुणो-
ऽङ्गुलानि तदधो व्यङ्गुलानि च बालावबोधार्थं स्थापितानि ।
तस्य राशिर्यञ्छेदः सोऽपि त्रिज्यावर्गच्छिन्नस्तदधो न्यस्तस्तथा
दर्शनम् । ^{याव ५४ क ०=५०} ११ २४ । य एव क्रान्तिज्यावर्गः कर्णवर्गगुण-
छेदः १४४ ।

स्त्रिज्यावर्गच्छिन्नः सैव क्रान्तिज्याकर्णबधात् त्रिज्यामकृतिः ।
अयं राशिः कर्णहत्तायावर्गः पूर्वकल्पिताया अस्याः कर्ण-
हत्तायायाः या १ रू ३ । वर्गणानेन याव १ या ६ रू ८ । समः
कार्यः । अयं समच्छेदकरणार्थं शङ्खवर्गेण १४४ गुणितस्तत-
श्छेदगमे कृते शोधनार्थं न्यासः ^{याव १४४ या ८६४ क १२८६} ५४ ^{०=५०} सम-
याव या ००० क २१ २४

शोधने कृते जातमुपरिपक्षे लघुवेदेन्द्रान्तरतुल्यो यावराशिः ।
कृतेन्द्र १४४ घ्नो भुजो द्विगुणश्च याराशिः । द्वितीयपक्षे जातो
^{याव ८८ या ८६४}

लघुर्दोःकृत्या हीनोऽब्धिमनु ११४ घ्नय । ^{१२} ^{६५५४} अयं
^{क २४}

रूपराशिराद्यसंज्ञः कल्पितः । यो मध्यराशिरर्द्धितः स भुजः

कृतेन्द्र १४४ घ्नो जातः । सोऽन्यसंज्ञः कल्पितः । अथपक्षौ

लघुवेदेन्द्रान्तरेणापवर्त्तिता जातौ ^{याव १ या ८} ५० ।
^{याव ० या ० क ०१} अथयोः
^{१५ ।}

पक्षयोरपवर्त्तितान्यवर्गं ^{११} तुल्यानि रूपाणि प्रक्षिप्य मूले

गृहीते ^{या १ क ५०} ५० । अथयोः पुनः साम्ये क्रियमाणे व्यक्तपक्षस्य
^{या ० क ८ ।}

मूलमव्यक्तपक्षमूलस्य रूपैरन्यतुल्यैरूनमेकेन भक्तं सञ्जाता
पलभा ५ । उत्तरे भुजे त्वन्यतुल्यरूपाणि ऋणं भवन्ति तैः
शोधत्वादयुतं पलभा स्यादित्युपपन्नम् ।

इदानीं सममण्डलप्रश्नः ।—

दिनकरे करिवैरिदल ४ । १५ स्थिते . . .

नर १२ समा नरभापरदिक्षुखी । . . .

भवति यत्र पटो पुटभेदने

कथय तान्विक । तत्र पलप्रभाम् ॥ ७८ ॥

स्पष्टार्थम् । इदानीमस्योत्तरमाह ।—

त्रिज्यार्कघातः शुतिद्वन्द्वरः स्याद्

यत् क्रान्तिमौर्वीसमवृत्तगद्गोः ।

वर्गान्तरान्मूलमनेन भक्त्वा

क्रान्तिजराका सूर्ये १२ हताद्यभा स्यात् ॥ ८० ॥

“त्रिज्यार्कघातः शुतिद्वन्द्वरः स्यात्” इति साधारणम् । त्रिज्या-
द्घादघातस्य यस्याऽऽयायाः कर्णेन भागो क्रियते तथाः
सम्बन्धी महाशङ्कुर्लभ्यते । अत्रानुपातः ।—यद्यनेन कर्णेन
द्घादशाङ्कुलशङ्कुस्तदा त्रिजराकर्णेन कः ? इति । एवमत्रो-
दाहरणे यो लभ्यते स समशङ्कुः । स कर्णः । सिंहार्कगतस्यार्कस्य
क्रान्तिजरा भुजः । तद्वर्गान्तरपदं कुज्योनिता तद्भूतिः
कोटिः । इदं पलक्षेत्रम् । यद्यनया कोट्या क्रान्तिज्या भुजो
लभ्यते तदा द्घादशाङ्कुलमितया किम् ? इति । फलं पल-
भेति वैरागिकेनोपपन्नम् । अत्र सममण्डलशङ्कुर्दादशी ज्या
२४३१ । सिंहार्क ४ । १५ क्रान्तिजरा पश्चांशोना अष्टवसु-
नन्दाः ८८० । ४८ । अनयोर्वर्गान्तरपदेन द्घादशगुणा
क्रान्तिजरा भाजया । तथास्याः वर्गः ८०५०४८ । शङ्कुवर्गः
५८०८०६१ । अनयोरन्तरम् ४८३४०१२ मूलम् २२२१।१५
अनेन भक्त्वा द्घादशगुणा क्रान्तिजरा ११८५३ । ३६ । लब्धा
तत्र देगे पलभा मन्त्रांगपञ्चाङ्गला ५।२० ।

इदानीमन्यो प्रश्नो ।—

मार्त्तण्डः सममण्डलं किल यदा दृष्टः प्रविष्टः सखे ।
 काले पञ्चघटीमिते दिनगते यद्वा नते तावति ।
 केनाप्युज्जयिनोगतेन तरणेः क्रान्तिं तदा वेत्सि चेत्
 मन्ये त्वां निशितं सगर्वगणकोन्मत्तेभकुम्भाद्गुणम् ॥ ८१ ॥

हे गणक ! केनचित् किलोज्जयिनीगतेन यदा दिनगते
 पञ्चघटीमिते काले मार्त्तण्डः सममण्डलं प्रविष्टो दृष्टस्तदा
 कियती क्रान्तिज्या ? इत्येकः प्रश्नः । अथाऽन्यः ।—तावति पञ्च-
 घटीमिते नते वा काले सममण्डलं प्रविष्टो दृष्टस्तदा च या
 क्रान्तिजया तां त्वं वेदेत्सि तदा सगर्वगणकोन्मत्तेभकुम्भाद्गुणं
 निशाणोद्धृतं त्वामहं मन्ये । इति स्पष्टार्थम् ।

इदानीं प्रथमप्रश्नस्योत्तरमाह ।—

या स्याद्रवेरुन्नतकालजीवा-
 ऽभीष्टा ह्यतिः सा प्रथमं प्रकल्पया ।
 अर्का १२ चभाघातहताक्षकर्ण-
 कृत्योद्भूता स्यादपमजयकाम्याः ॥ ८२ ॥
 चरादिकेनेष्टहतिः प्रमाध्या
 क्षुण्णास्तया क्रान्तिगुणोऽसकृच्च ।
 तदाद्यहृत्या विहृतः स्फुटः स्यात्
 सहस्ररश्मी सममण्डलस्ये ॥ ८३ ॥

रवेः सममण्डलप्रवेशे य उन्नतकाल उद्दिष्टस्तस्य जीवा सा
 तावत् प्रथममिष्टहतिः कल्पया । ततो द्वादशगुणया अक्षभया
 गुण्या पक्षकर्णवर्गेण भाज्या । सा किल स्थूला क्रान्तिजया
 भवति । तस्याः क्रान्तिजयाया द्युज्यां कुज्यां चरज्यां चरञ्च
 कृत्वा “अयोन्नतादूनयुताक्षरेण” इत्यादिनेष्टहतिः माध्या ।
 तया पूर्वमागता क्रान्तिज्या गुण्या । आद्यहृत्या कल्पितया
 भाज्या । फलं स्फुटामत्रा क्रान्तिज्या भवति ।

अत्रोपपत्तिः ;—अथोन्नतकालजीवातुल्या प्रथमं तद्भृतिः कल्पिता । तस्या अनुपातेन शङ्कः । यदि पलकर्णेन द्वादशकोटिस्तदा तद्भृतिकर्णेन किम् ? इति । अत्र तद्भृतेर्द्वादश गुणः पलकर्णो हरः । फलं सममण्डलशङ्कुः । पुनरन्योऽनुपातः ।—यदि पलकर्णेनाक्षभा भुजो लभ्यते, तदा सममण्डलशङ्कुतुल्येन कर्णेन किम् ? इति । फलं क्रान्तिज्या स्फुला । अस्याः क्रान्तिज्यायाथरादिकेन “अथोन्नतादूनयुताच्चरणे” इत्यादिनेष्ट-हृतिः साध्या । तां तद्भृतिं प्रकल्प्य पुनः क्रान्तिज्या साध्या । एवममण्डलद्वयावदविगेषः । तत्रासकृत्कर्मणि त्रैरागिकेन क्रियोपसंहारः कृतः । यदि कल्पितया हृत्येयं क्रान्तिज्या लभ्यते, तदेदानोमानीतया किम् ? इति । एवं क्रान्तिज्या स्फुटा स्यादित्युपपन्नम् ।

इदानीं द्वितीयप्रश्नस्योत्तरमाह ।—

तदा नतज्यात्रिभजीषयोर्य-

द्गान्तरं तत् पलभाकृतिघ्नम् ।

तेनोद्भूतो ध्यामदलम्य वर्गो

वेदेन्द्र १४४ निघ्नोऽय सरूपलभ्या ॥ ८४ ॥

व्याभाईवर्गादिद्वैतात् पदं स्यात्

क्रान्तिज्यका मा विभगिञ्चिनोघ्नी ।

जिनांगमौर्था विद्वतासचापा-

दधे प्रवक्ष्ये च यथा रविः म्यात् ॥ ८५ ॥

यदा सममण्डलं प्रविष्टो दृष्टस्तदा या नतघटिकास्तासां जीवा । तस्या वर्गेण त्रिज्यावर्गो रक्षितः । तत पलभा-वर्गेण गुण्यः । तेन भाज्यः । कस्त्रिज्यावर्गः ? किं विगिष्टः ? वेदेन्द्र १४४ गुणितः । तत्र यत् फलं लभ्यते तेन मैकेन त्रिज्यावर्गाद्भक्त्वाद्यन्मूलं लभ्यते सा क्रान्तिज्या म्यात् । सा

क्रान्तिज्या त्रिज्यागुणा जिनांशज्या भक्ता यत् फलं तस्य चापादयथा रविर्भवति तथाप्रे वक्ष्ये ।

अत्रोपपत्तिरव्यक्तकल्पनया । तत्र क्रान्तिज्याप्रमाणं यावत्तावत् १ । क्रान्तिज्यावर्गोनस्त्रिज्यावर्गो द्युज्यावर्गः स्यात् । याव १ं त्रिव १ । तदा नतज्यावर्गणोनस्त्रिज्यावर्गः सूत्रसंज्ञस्य वर्गः स्यात् । सूत्रं द्युज्यागुणं त्रिज्याद्वतं कलासंज्ञं स्यात् । तत्र कला नाम कुज्योना तदृतिः । अत्र “वर्गेण वर्गं गुणयेद्भजेच्च” इति सूत्रसंज्ञस्य वर्गेण द्युज्यावर्गो गुणस्त्रिज्यावर्गेण भाज्यः । फलं कलावर्गो भवति । तत्र कला कोटिः । क्रान्तिज्या भुजः । समशङ्कुः कर्णः । इदं पलक्षेत्रम् । अतस्तेनानुपातः ।—यदि द्वादशकोटेः पलभाभुजस्तदा कुज्यो-निततदृतेः कलासंज्ञायाः किम् ? इति । एवमत्र कलावर्गस्य पलभावर्गो गुणः । द्वादशवर्गो हरः । फलं क्रान्तिज्यावर्गः । एवमत्र द्युज्यावर्गस्य सूत्रवर्गविषुवतीवर्गयोर्घातो गुणस्त्रिज्या-वर्गद्वादशवर्गयोः १४४ घातो १७०२०५७५३६ हरः । अत्र सूत्रवर्गेण पलभावर्गगुणेन भाज्येऽपवर्तिते जातो द्युज्यावर्ग एव याव १ं रू ११८१८८४४ । भाजके चापवर्तिते जाता अष्टौ वित्रांगाः ७ । ४० । अयं द्युज्यावर्गस्य छिदः । दर्शनम् । याव १ं रू ११८१८८४४ । अयं क्रान्तिज्यावर्गस्यास्य याव १ सम छेदः ० । ४० ।

इति ममच्छेदोक्तस्य छिदगमे पक्षयोः शोधनार्थं न्यासः याव १ं रू ११८१८८४४ । अत्र शोधने कृतेऽप्यज्ञाद्देनानेन दाव ७ । ४० रू ००००० ।

८ । ४० व्यासादेवर्गाद्भक्तान्मूलं लब्धं यावत्तावन्मानम् । सैव क्रान्तिज्या ११६८ । एष “नतज्याविभजीवयोर्द्वर्गान्तरम्” इत्यादि सर्वमुपपन्नम् ।

अथान्यं प्रश्नमाह ।—

मार्तण्डे सममण्डलं प्रविशतिच्छाया किलाष्टाङ्गुला . . .
 दृष्टाष्टासु घटीषु कुत्रचिदपि स्थाने कदाचिद्दिने ।
 अर्कक्रान्तिगुणं तदा वदसि चेदक्षप्रभां तत्र च
 त्रिप्रश्नप्रचुरप्रपञ्चचतुरं मन्ये त्वदन्यं न हि ॥ ८६ ॥
 अस्योत्तरमाह ।—

अत्रापि साध्योन्नतकालजीवा
 पूर्वं तु सैवेष्टहृतिः प्रकल्पया ।
 ततोऽर्कनिष्ठी समशङ्कुभक्ता
 पलश्रुतिः स्यात् पलभा ततश्च ॥ ८७ ॥
 पलप्रभाघ्नः शमशङ्कुरच-
 कर्णोद्धृतः स्यादपमज्यकातः ।
 चरादिकेनेष्टहृतिस्ततोऽच-
 कर्णोऽसक्तत् क्रान्तिगुणश्च तस्मात् ॥ ८८ ॥

अत्र किल षोडशाङ्गुला सममण्डलच्छाया । विंशत्य-
 ङ्गुलः कर्णः । यद्यनेन कर्णेन द्वादशाङ्गुलशङ्कुस्तदा त्रिज्या-
 कर्णेन कः ? इति । फलं सममण्डलशङ्कुः । तथा च प्रागभिहितं
 “त्रिज्यार्कघातः श्रुतिद्वन्द्वरः स्यात्” इति । अतोऽत्र ज्ञातः
 समशङ्कुः पञ्चांशोनाख्यङ्गनखाः २०६२ । ४८ । अत्रापि
 साध्योन्नतकालजीवेति ।—यथा पूर्वप्रश्नभङ्गे उन्नतकालज्येष्ट-
 हृतिः प्रकल्पिता तथाऽत्राप्युन्नतकालज्येष्टा हृतिः प्रथमं
 प्रकल्पया । सार्क १२ द्वादशगुणा सममण्डलशङ्कुना भाज्या ।
 यत् फलं स स्थूलः पलकर्णः स्यात् । तस्मात् पलभा साध्या ।
 तथा पलभया सममण्डलशङ्कुर्गुण्यः पलकर्णेन भाज्यः । फलं
 स्थूला क्रान्तिज्या । तस्याः क्रान्तिज्याया द्युज्याकुजरादिकं
 प्रसाध्य “अयोसतादूनयुताश्वरेण” इत्यादिनेष्टहृतिः साध्या ।
 तस्याः पुनरक्षकर्णस्ततः क्रान्तिश्च । एवमसक्तद्वयावदविशेषः ।

अत्रोपपत्तिः ;—अत्र योन्नतकालजरा सा तद्धृतिः कल्पिता ।
तयाऽनुपातः । यदि समशङ्कोस्तद्धृतिः कर्णस्तदा द्वादशाङ्गुल-
शङ्कोः कः ? इति । फलं पलकर्णः । ततोऽन्योऽनुपातः ।—यदि
पलकर्णस्य पलभा भुजस्तदा समशङ्कुतुल्यस्य कर्णस्य कः ?
इति । फलं क्रान्तिजरा । यतः समशङ्कुः कर्णः । क्रान्तिजरा
भुजः । कुज्योनिता तद्धृतिः कोटिः । इदं पलक्षेत्रम् । एवमस-
कृत्कर्मणा पलभाक्रान्तिज्ये स्फुटे भवत इत्युपपन्नम् ।

इदानीमिष्टप्रभाप्रश्नमाह ।—

पञ्चाङ्गुला गणक यत्र पलप्रभा स्यात्
तत्रेष्टभा नवमिता दशनाडिकासु ।
दृष्टा यदा वद तदा तरणिं तवास्ति
यद्यत्र कौशलमलं गणिते सगोले ॥ ८८ ॥

स्यष्टम् । अस्योत्तरमाह ।—

इष्टान्यकामुन्नतकालमौर्वी-
तुल्यां प्रकल्प्याऽथ तया विभक्तः ।
इष्टप्रभागङ्गुहतोऽक्षकर्ण-
स्त्रिजरागुणो द्वादशभाजितय ॥ ८० ॥
द्युजरा भवेत् तत्कृतिवर्जिताया-
स्त्रिजराकृतेर्मूलमपक्रमजरा ।
इष्टान्यका प्राम्बदतोऽसकृच्च
द्युजरापमजरा च ततः खरांशुः ॥ ८१ ॥

अत्र नवाङ्गुलेष्टभा । तत्कर्णः पञ्चदशाङ्गुलः १५ । “त्रिजराक-
घातः द्युतिद्वन्द्वरः स्यात्” इति जात इष्टभाया महाशङ्कुः
श्रवणाद्विदम्बाः कलायतुर्विगतिविकलाऽधिकाः २०५० । २४ ।
अयोन्नतकालस्य जरा सा प्रथममिष्टान्यका कल्पिता । तथे-
ष्टान्यकदिष्टशायामष्टाशङ्कुरक्षकर्णेन गुणितो भाजयः । यत्

फलं तत् त्रिजया गुणितं द्वादशमिध भाजम् । फलं स्थूला
द्युजया स्यात् । अथ त्रिजयाकृतेर्द्युजयाकृतिविवर्जिताया मूलं
क्रान्तिजया । ततः क्रान्तिजयायाश्चरादिकं साध्यम् । ततः
“अथोन्नतादूनयुताच्चरेण” इत्यादिनेष्टान्यका साध्या । ननु प्रश्ने
गोलस्यानिर्दिष्टत्वात् कथमन्यां साधयेत् ? सत्यम् । तत्र युक्तिः ।—
यस्मिन् गोले कल्पिते कल्पिताया इष्टान्यकाया आसन्ना साधि-
तेष्टान्यका भवति स गोलः कल्पः । तस्या इष्टान्यकायाश्च
पुनर्द्युजया । ततः क्रान्तिजया ; तत इष्टान्यका । एवमसकृत्
क्रान्तिजया स्फुटा भवति । ततो रविर्ध्वंसाविधिना ।

अत्रोपपत्तिविलोमगणितेन । अत्र महाशङ्कुर्जाति एव ।
ततोऽनुपातः । यदि द्वादशाङ्गुलशङ्कोः पलकर्णः कर्णस्तदा
महाशङ्कोः कः ? इति । फलमिष्टहृतिः स्यात् । हृतिः त्रिजया-
गुणा यदि द्युजया क्रियते तदेष्टान्या लभ्यते ; यदीष्टान्यया
क्रियते तदा द्युजया लभ्यते । अत इयमिष्टहृतिः त्रिजयागुणा
कल्पितेष्टान्यया भक्ता फलं द्युजया । अत उक्तम्—“इष्टान्यका-
सुघतकालमौर्वी-तुल्यां प्रकल्पयाऽथ तया विभक्ताः । इष्टप्रभाशङ्क-
हतोऽक्षकर्ण-स्त्रिजयागुणो द्वादशभाजितश्च ॥ द्युजया भवेत्—”
इति । ततः क्रान्तिजया । ततश्चरादिकेनेष्टान्येत्युपपन्नम् ।

अथान्यं प्रश्नमाह ।—

यत्र क्षितिजया शरसिद्धतुल्या २४५

स्यात् तद्वृत्तिस्तत्त्वकुरामसङ्घा ३१२५ ।

तत्राक्षभाकीं गणक ! प्रचक्ष

चेदक्षजक्षेत्रविचक्षणोऽसि ॥ ८२ ॥

अस्योत्तरमाह ।—

कुञ्च्योनतद्वृत्तिहृता कृतशक्रनिघ्नी

कुञ्च्यैव यत् फलपदं पलभा भवेत् सा ।

कुजरा हता रविभिरक्षभया विभक्ता

क्रान्तिजराका भवति भानुरतो विलोमम् ॥ ८३ ॥

स्पष्टायम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—तत्र पलभाप्रमाणं यावत्तावत् या १ ।
अतोऽनुपातः । यदि पलभामिते भुजे द्वादश कोटिस्तदा कुज्या-
मिते का ? इति । फलं क्रान्तिज्या । पुनर्द्वितीयं त्रैराशिकम् ।
यदि पलभामिते भुजे द्वादश कोटिस्तदा क्रान्तिजरामिते
का ? इति । फलं कुज्योनिता तद्वृत्तिर्भवति । एवमत्र कुजराया
२४५ द्वादशवर्गो गुणः पलभावर्गो हरः । तथा कृते
न्यासः ५ १५२०० । इदं कुज्योनतद्वृत्तिसममितिपक्षौ सम-

हृदः याव १ ।

च्छेदोक्त्य क्तेदगमे शोधनार्थं न्यासः याव ० ५ १५२०० । पक्षौ
याव १००० ५० ।

नखशैलेः ७२० अपवर्त्य पक्षयोर्मूले गृहीते जातं पलभामानं
साक्षिनि चोख्यङ्गुलानि ३ $\frac{१}{२}$ । यदि पलभया द्वादश कोटि-
स्तदा कुजराया किम् ? इति । फलं क्रान्तिजरा ८४० । एवं
“कुज्योनतद्वृत्तिः” इत्यादि सर्वमुपपन्नम् ।

अथान्यं प्रश्नमाह ।—

क्रान्तिज्यासमगद्भुतद्वृत्तियुतिं कुज्योनितां वीक्ष्य यो

विंशत्यश्वरसैः ६७२० मितामय परां पद्यद्वचन्द्रैर्मिताम् १८६० ।

कुज्याप्रापमशिञ्चिनीयुतिमिनं वैश्यक्षभां चापि तं

ज्योतिर्षित्कमलावबोधनविधौ वन्दे परं भास्करम् १ ८४ ॥

स्पष्टम् । इदानीमस्योत्तरमाह ।—

क्रान्तिजरासमगद्भुतद्वृत्तियुतिः कुज्योनिता या तथा

कुजराप्रापमशिञ्चिनीयुतिमिनैः १२ चुष्ठां पृथक्स्थां भजेत् ।

नव्यं स्यात् पलभा पलद्वृत्तिपलच्छायाऽर्कयुत्या ततो

भाजराऽन्याऽय पृथक् स्थितासमपमजरा स्यात् ततो भास्करः ॥ ८५ ॥

अत्र या “क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्गतयुतिः कुज्योनिता”
 विंशत्यध्वरसैः ६७२० मिता दृष्टा तथा याऽन्या “कुज्याप्रापम-
 शिञ्जिनीयुतिः” पञ्चद्वचन्द्रैर्मिता १८६० दृष्टा तां द्वादशभिः
 सहस्र पृथक् स्थापयित्वा भजेत् । लब्धं पलभा स्यात् ।
 ततः पलकर्णः कार्यः । पलकर्णस्य पलभाया द्वादशानाञ्च
 योगेन तां पृथक् स्थापितां भजेत् । लब्धं क्रान्तिज्या स्यात्
 ८४० । अत्र पलभा ३।३० पलकर्णः १२।३० । अत्र समशङ्कुः
 ३००० । अग्रा ८७५ । कुज्या २४५ । तद्गतिः ३१२५ ।

अद्वोपपत्तिर्वीजक्रियया । तत्राज्ञातानां बहुत्वादनैक-
 वर्णकल्पनया वर्गगतया क्रिया प्रसरति न निर्वहति च ।
 अतोऽत्र सद्युक्तिः । क्रान्तिज्या तावत् पलचेत्रकोटिः ।
 कुज्या भुजः । तथा समशङ्कुः कोटिः । अग्रा भुजः ।
 तथा तद्गतिः कुज्योनिता कोटिः । क्रान्तिज्या भुजः ।
 अत्र यः प्रथमं दृष्टो योगः स कोटीनां योगः । द्वितीयो
 भुजानाम् । भुजकोटियोगौ भुजकोटित्वं न त्यजतः ।
 अतोऽनुपातः ।—यदि कोटियोगमित्या कोट्या भुजयोगमित्ती
 भुजो लभ्यते, तदा द्वादशाङ्गुलमित्या कोट्या किम् ? इति ।
 फलं पलभा । अथ क्रान्तिज्याज्ञानार्थं युक्तिः । येयं
 कुज्याप्रापमशिञ्जिनीयुतिः सा पलचेत्रभुजकोटिकर्णानाञ्च
 भवति । तत्र कुज्या भुजः । अग्रा कर्णः । क्रान्तिज्या
 कोटिः । अतोऽत्रानुपातः ।—यदि पलभापलकर्णद्वादशानां
 योगेन द्वादशकोटिर्लभ्यते, तदा कुज्याप्रापमशिञ्जिनीनां योगेन
 किम् ? इति । एवमत्र कोटिः क्रान्तिज्या लभ्यते । अतो
 विलोमविधिना रविरित्युपपन्नम् । अथान्यं प्रश्नमाह ।—

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्गतियुतिं कुज्योनितां वीच यः

पूर्णाध्वरश्चिह्नमिहोमिता १४४० मथ परां खाभ्राष्टभूसम्प्रिताम् १८०० ।

अपान्यासमशङ्कुतद्धृतियुतिं वैच्यत्तभाकीं च तं
ज्योतिर्विक्लमलावबोधनविधौ वन्दे परं भास्करम् ॥८६॥

सुगमम् ।

अस्योत्तरमाह ।—

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्धृतियुतिः कुज्योनिताद्यो ह्यता

तेनाप्रासमशङ्कुतद्धृतियुतिः सूर्याहताक्षयुतिः ।

स्यात् तस्याः पल्लभा पलश्रुतिपलच्छायाऽर्क १२ युत्योद्धृता-
दाद्यादक्षभयाहताक्ष भवति क्रान्तिज्यकातो रविः ॥ ८७ ॥

अत्रोपपत्तिः ;—अत्रापि सदयुक्तिः । अत्र क्रान्तिज्या
कोटिः । अत्रा कर्णः । तथा समशङ्कुः कोटिः । तद्धृतिः
कर्णः । कुज्योनिता तद्धृतिः कोटिः । ममशङ्कुः कर्णः ।
एकः कोटीनां योगो दृष्टः । अन्यः कर्णानाम् । तत्र
त्रैराशिकम् । यदि कोटियोगतुल्यकोटिः कर्णयोगतुल्यः कर्णो
नभ्यते, तदा द्वादशाङ्गुलकोटिः कः ? इति । फलं पल्लकर्णः
स्यात् । ततः पल्लभा । ततः पूर्ववत् क्रान्तिज्येत्युपपदम् ।

इदानीमन्यं प्रश्नमाह ।—

यत्र त्रिवर्गेण मिता पलाभा

तत्र त्रिनाडीप्रमितं चरं स्यात् ।

यदा तदार्कं यदि वेत्सि विद्वन् ।

सांख्यराणां प्रवरोऽसि नूनम् ॥ ८८ ॥

इदानीमस्योत्तरमाह ।—

चरज्यकार्काभिहृतिस्त्रिमीर्व्या

भक्तासधर्गोऽक्षभया स्त्रिघ्नरा ।

युतोऽय तन्मूलह्यता चरज्या

सूर्या १२ ह्यता क्रान्तिगुणभ्रततोऽर्कः ॥ ८९ ॥

अत्रोपपत्तिः ;—क्रान्तिज्याप्रमाणं यावत्तावत् १ । इय-

मक्षप्रभागुणा द्वादश १२ भक्ता कुज्या स्यात् । या, वि $\frac{1}{12}$ ।
इदानीं प्रकारान्तरेण कुज्यावर्गः । तत्र यावत्तावद्द्वर्गानि-
स्त्रिज्यावर्गो द्युज्यावर्गः स्यात् । तेन गुणितचरज्यावर्गस्त्रिज्या-
वर्गभक्तः कुज्यावर्गः स्यात् । याव, च व १ विव च व १ । अयं पूर्व-
हेतुः विव १

कुज्यावर्गणानेन याव, विव $\frac{1}{12}$ । सम इति पक्षी समच्छेदी-
कृत्य छेदगमे कृते शोधनार्थं न्यासः याव, विव, विव १ ५० । अन-
याव, च व, १४४ विव, च व, १४४

योस्त्रिज्यावर्गेणापवर्तितयोः समीकरणे क्रियमाणे एवं जातम् ।
अधस्तनपक्षे यावर्गेण चरज्यावर्गद्वादशवर्गयोर्घातसमेन त्रिज्या-
वर्गच्छेदेनर्णगतेन शोध्यत्वाद्द्वनगतेनोपरितनराशिर्याधर्गो विपु-
वतीवर्गतुल्यो युतः कृतस्तस्य मूलेनाधस्तनरूपराशेर्मूलं चरज्या-
द्वादशघाततुल्यं भक्तं फलं क्रान्तिज्येत्युपपन्नम् ।

अथवा तद्देशीयैश्चरखण्डकैश्चरज्यासाधनव्यस्तविधिना स्थूलो
रविः स्यात् । अत्र चर्घ घटोत्तयम् ३ । अस्य ज्या
१०६२ । अर्कगुणिता जाता १२०४४ । इयं त्रिज्याभक्ता
लब्धम् $\frac{११}{१४}$ अस्य वर्गः $\frac{११}{०}$ । अक्षभावर्गणानेन $\frac{८१}{०}$ युतः $\frac{८४}{०}$ ।

अस्य मूलम् । $\frac{९१}{५१}$ । अनेन हृता चरज्या सूर्या १२ हृता
लब्धं क्रान्तिज्या १३०८१८२ ।

अथान्यं प्रश्नमाह ।—

द्युज्याकापमगुणार्कदीर्घका-

संयुतिं खखखबाण ५००० सम्मिताम् ।

वीक्ष्य भास्करमवेदि मध्यमं

मध्यमाहरणमस्ति चेच्छ्रुतम् ॥ १०० ॥

स्यष्टार्थम् ।

इदानीमस्योत्तरमाह ।—

द्युजगपक्रमभानुदोर्गुणयुतिस्तिथ्यु १५ दृताव्या ४ हता
 स्यादाद्यो युतिवर्गतो यमरगुणात् सप्तमरा ३३७मोनिताः ।
 नागाद्रङ्गदिगङ्काः ८१०६७८ पदमतस्तेनाद्य जनो भवेद्
 व्यासार्हेऽष्टगुणाब्धिपावक ३४३८मिते क्रान्तिज्या का तोरविः ॥ १०१ ॥

योद्दिष्टा रविदोर्ज्याद्युज्याक्रान्तिज्यानां युतिः सा पृथक्स्या
 चतुर्भिर्गुण्या पञ्चदशभिर्भाज्या । फलमाद्यसंज्ञं स्यात् । अथ
 युतिकृतेः पृथक्स्वार्था द्विगुणायाः सप्तमरैः ३३७ भागे गृहीते
 यल्लभ्यते तेनोनिताः कार्याः । के ? नागाद्रङ्गदिगङ्काः ।
 अत एभ्यो यत् पदं तेनाद्य जनोक्ततः सन् क्रान्तिज्या भवति ।
 सा चक्रकलाव्यासार्हे । अस्या रविः साध्यः ।

अत्रोपपत्तिः ;—क्रान्तिज्याप्रमाणं यावत्तावत् १ । इयं
 त्रिज्यागुणा जिनांशज्यया भक्ता रविदोर्ज्या स्यात् । या $\frac{१४३८}{१२८०}$ ।
 इयं क्रान्तिज्यायुक्ता । उद्दिष्टयुतेः शोभ्या । शेषं युज्या भवति
 या $\frac{४८१५}{१२८०}$ । अथ प्रकारान्तरेण द्युजगवर्गः यावत् १
 त्रिव १ । अस्य पूर्वद्युजगवर्गेण साम्यम् । तत्र पक्षौ समच्छेदी-
 कृत्य हिदगमे शोधने च कृते भूलपहणार्थं यावत्तावद्दुर्गाद्देन
 पक्षयोश्चिद्यमानयोर्भाज्यभाजकयोर्दुर्गाद्योगमपवर्त्तने च क्रिय-
 माणे एवंविधा क्रियोपपद्यते । अत्र क्रान्तिज्या $\frac{४९०}{१५}$ ।
 युज्या $\frac{१४००}{५}$ । दोर्ज्या $\frac{११११}{२८}$ । रविः $\frac{१८}{११}$ ।

इदानीमन्यं प्रश्नमाह ।—

क्रान्तिज्याममगद्गतदृतिमहौजीवायकाणां युति-
 दृष्टा स्यात्स्वरपञ्चखेचर ८५०० मित्ता पञ्चाङ्गसाक्षप्रभे ।
 देगे तत्र पृथक् पृथक्गणक ता गोलेऽपि दक्षोऽक्षज-
 चक्षोदविधौ विचक्षण ! समाचक्ष्णाविनक्षोऽपि चेत् ॥ १०२ ॥

स्पष्टार्थम् ।

इदानीमस्योत्तरमाह ।—

क्रान्तिज्यां विपुवत्प्रभारविहतेस्तुल्यां प्रकल्प्यापराः

कृत्वायासमशङ्कुतद्धृतिमहीजीवा अभीष्टास्ततः ।

इत्याद्यास्ताद्युतिभाजिताः पृथगथ प्रोद्दिष्टयुत्या हता

उद्दिष्टा खलु यद्युतिः पृथगिमा व्यक्ता भवन्ति क्रमात् ॥ १०३ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—अत्र क्रान्तिज्येष्टा कल्प्या, साऽत्र द्वादश-
गुणविपुवच्छायास्तुल्या कल्पिता यद्येतरा निरया लभ्यन्ते ।

क्रान्तिज्या ६० । समशङ्कुः १५६ । तद्धृतिः १६८ । कुज्या

२५ । अथा ६५ । एवमस्याः क्रान्तिज्याया ६० एताः

साधिताः । अतस्त्रैराधिकम् । अत्र यासां युतिरुदाहृता

तासां युतिः कार्य्या । तथा कृता ४०५ । यद्यनया

युत्येताः क्रान्तिज्यायाः पृथक् पृथक् पञ्च जग लभ्यन्ते

तदानया खाम्बरपञ्चखेचर ८५०० मितया किम् ? इति । एवं

लब्धा क्रान्तिज्या १२०० । समशङ्कुः ३१२० । तद्धृतिः

३३८० । महीजीवा ५०० । अथका १३०० ।

इदानीमन्यानयनस्य व्याप्तिदर्शनार्थमन्यं प्रश्नमाह ।—

अथापमज्याच्चितिशिञ्जिनीनां

योगं सहस्रद्वितयं २००० विदित्वा ।

पृथक् पृथक् ता गणक ! प्रचक्ष्य

रूढा सगोले गणिते मतिघेत् ॥ १०४ ॥

अत्रापि “क्रान्तिज्यां विपुवत्प्रभारविहतेस्तुल्यां प्रकल्प्या”

इत्यादिना कल्पिता क्रान्तिज्या । ततोऽथाकुञ्ज्ये च भाधिते ।

क्रान्तिज्या ६० । अथा ६५ । कुज्या २५ । यासां

युत्यानया १५० यद्येताः पृथक् पृथक् लभ्यन्ते, तदा सहस्र-

द्वितयेन २००० किम् ? इति । स्रग्धा क्रान्तिज्या ८०० । अत्र
८६ । कुज्या १११ ।

इदानीं नलकयन्त्रेण ग्रहविलोकनप्रकारमाह ।—

विधाय विन्दुं समभूमिभागे

ज्ञात्वा दिशः कोटिरतः प्रदेया ।

प्रत्यक्षुखी पूर्वकपालसंस्थे

पूर्वामुखी पश्चिमगे ग्रहे सा ॥ १०५ ॥

कोट्यग्रतो दीरपि याम्यसौम्यो

विन्दोश्च भा भाग्रभुजाग्रयोगात् ।

सूत्रञ्च विन्दुस्थनराग्रसक्तं

प्रसार्य कर्णाकृतिस्त्रगत्या ॥ १०६ ॥

दृगुच्चमूलं नलकं निवेश्य

वंशदयाधारमयास्य रन्ध्रे ।

विलोकयेत् खे खचरं किलैवं

जले विलोमं तदपि प्रवक्ष्ये ॥ १०७ ॥

यस्मिन् दिने ग्रहं ग्रहणं ग्रहयुतिं शुद्धीयति वा नलक-
यन्त्रेण दर्शयितुमिच्छति, तस्मिन् दिने तस्मिन् काले तस्य
ग्रहस्य ग्रहच्छायोक्तप्रकारेण छायां कर्णं भुजं कोटिस्थानीय
नलकयन्त्रं निवेशयेत् । तत्रायं सूत्रावतारः ।—“विधाय
विन्दुं समभूमिभागे” इति । जलसमीकृतायां भूमौ विन्दुं
कृत्वा ध्रुवादिना दिक्साधनञ्च कृत्वा विन्दोरुपरि प्राच्यपरा
रेखा कार्या । ततो यदि तदा ग्रहः पूर्वकपाले वर्तते,
तर्हि विन्दोः सकाशात् कोटिः प्रत्यक्षुखी देया ; यदि
पश्चिमकपाले ग्रहस्तदा पूर्वाभिमुखी । ततः कोट्यग्राहुजो
याम्यः सौम्यो वा यथादिग्दातव्यः । तथा विन्दोः सकाशा-
च्छायाप्रमाणा श्लाका भुजायाभिमुखी प्रसार्या । छाया-

तावति दूरे तदुच्चप्रमाणं भुवः सकाशादधोमुखं कृतं सद्वद्रा
 पुरुषेण जले दृश्यत इति जलदृष्योर्वस्तुशक्तिः । अधोमुख-
 न्यस्तस्य वेणोरग्रे सूत्रस्यैकमग्रं बद्धा द्वितीयमग्रं पुरुषदृष्टि-
 मानीयमानं यत्र भुवं भित्त्वा निर्गच्छति तद्विन्दुस्थानम् । तत्र
 जलपात्रम् । पुरुषस्य दृगुच्छ्रयः शङ्कुः । पुरुषजलान्तरं छाया ।
 दृक्सूत्रं कर्ण इति सर्वमुपपन्नम् ।

इदानीमस्योपसंहारश्लोकमाह ।—

दर्शयेद्विचरं दिवि के वा-

नेहसि द्युचरदर्शनयोग्ये ।

पूर्वमेव विरचय्य यथोक्तं

रञ्जनाय सुजनस्य नृपस्य ॥ १०८ ॥

स्पष्टार्थम् ।

इति श्रीमहेश्वरोपाध्यायसुतभास्कराचार्यविरचिते सिद्धान्तशिरोमणिसनाभाष्ये

मिताचरे विषयाविकारकृतौ ॥ १ ॥

अथाविकारे पद्यसङ्गा सपादा नवमती ॥ २९३ ॥

अथ पर्यसम्भवज्ञानमाह ।—

कलेर्गताय्दा रवि १२ भिर्विनिघ्ना-

यैत्रादिमासैः सहिताः पृथक्स्थाः ।

द्विघ्नाः स्वनागाद्गजांग ८८८ क्षीनाः

पञ्चाङ्ग ६५ भक्ताः प्रथमान्विताः स्युः ॥ १ ॥

मामाः पृथक् ते द्विगुणास्त्रिपूर्ण-

याणा ५०३ ऽधिकाः स्वाद्नृपांग १६८ युक्ताः ।

त्रिभि ३ विभक्ताः फलमंगपूर्व

मासीघतुष्येय गृहेर्युत स्यात् ॥ २ ॥

सपातसूर्योऽस्य भुजांशका यदा

मनू १४ नकाः स्याद्ग्रहणस्य सम्भवः ।

कलिमुखादेरारभ्य गताद्वा द्वादश १२ गुणार्थैत्रादिगत-
मासयुताः पृथक्स्था द्विघ्नाः स्वकीयेन गजाङ्काष्ट ८८८ भागे-
नोनाः पञ्चपद्या ६५ भक्ताः फलमधिमासाः । तैः पृथक्स्था
युताद्यान्द्रमासा भवन्ति ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । यदि युगरविमासैः ५१८४००००
युगाधिमासा १५८३३०० लभ्यन्ते तदैभिः कलिगतैः किम् ?
इति । अत्राधिमासानामर्धेनानेन ७८६६५० गुणकभाज-
कावपवर्त्तितौ जातं गुणकस्थाने हयं २ भागहारस्थाने
पञ्चपष्टिः किञ्चिदभ्यधिका ६५ । ४ । २१ । अतः पञ्चपष्टि-
गुणानामधिमासानां १०३५६४५०० द्विगुणानां रविमासानाञ्च
१०३६८०००० यदन्तरं ११५५०० । तेन द्विगुणा रवि-
मासा भक्ता लब्धमष्टाङ्कगजाः ८८८ । तैर्द्विगुणाः कलिगत-
मासा भाज्याः । यल्लभ्यते तेन तान् वर्जितान् कृत्वा पञ्च-
पद्या ६५ भागे ह्यतेऽधिमासा लभ्यन्त इत्युपपन्नम् ।

तैरधिमासैः पृथक्स्था युताद्यान्द्रमासाः स्युः । ते चान्द्र-
मासाः पृथग् द्विघ्नास्त्रिपूर्णभाणैः ५०३ सहिताः स्वकीयेनाङ्क-
नृपांशिन १६८ युक्तास्त्रिभिर्भाज्याः । फलमंशार्थं याञ्चम् ।
तानंशांस्त्रिंशता ३० विभज्य फलं राशयस्तदुपरि स्थाप्याः ।
राशिस्थाने मासौघतुल्या राशयश्च चेप्याः । एवमसौ सपात-
सूर्यो भवति । तस्य भुजांशा यदि चतुर्दशभ्य १४ ऊना
भवन्ति, तदा चन्द्रग्रहणस्य सम्भवो वेदितव्यः ।

अत्रोपपत्तिः ;—ग्रहणं हि मानैक्यार्द्धादूने विक्षेपे भवति ।
चन्द्रग्रहे मध्यमं मानैक्यार्द्धं षट्पञ्चाशत् कलाः ५६ । सूर्यग्रहे
द्वात्रिंशत् ३२ । षट्पञ्चाशत् कलाः शरो द्वादशभिर्भुजभागे-

भवति । द्वात्रिंशन्मिताः सप्तभिर्भुजभागैर्भवति । अतः स तु
 विक्षेपः सपातेन्दोः साध्यते । 'दर्शान्ते यावान् विधुस्तावानेव
 रविर्भवति । पौर्णमास्यन्ते तु षड्भाधिकः स्यात् । षड्भा-
 धिकस्यापि भुजस्तुल्य एव । अतः सपातार्काद्विक्षेपः कृतः ।
 अतः सपातसूर्यसाधनेऽनुपातः । तत्रार्कपातयोः कल्पभगणा-
 नामैक्यं द्वादशभिः १२ सङ्ख्ये राश्यात्मकं कार्यम् । यदि कल्प-
 चान्द्रमासेरेभिः ५३४३३३००००० एते राशयः ५४६२०७३४०१६
 लभ्यन्ते तदैकेन किम् ? इति । सूर्यमेको राशिः १ । शेषं
 त्रिंशता ३० सङ्ख्ये तेनैव हारेण भागे ह्रियमाणे सूर्यं
 पूर्णम् ० । शेषं भागांशा अधच्छेदय ३५८११०२०४८० । छेदत्रंशेन
 १०८१११००००० छेदेऽपवर्तिते जातं त्रयम् । तेनैव छेद-
 त्रंशेन भाज्यराशावपवर्तिते जातं द्वयम् २ । शेषार्धेन शेषे
 २१०८२०४८०ऽपवर्तिते जातं द्वयम् २ । पूर्वच्छेदस्य त्रंशे
 च शेषार्धेनापवर्तिते जाता अद्वन्द्याः १६८ । अतो द्विगुणा-
 ग्रासगणात् स्वाद्वन्द्यां १६८ ग्राधिकात् त्रिभिर्विभक्तात् फलं
 भागादि मासगणतुल्या राशयश्च तत्र चेप्याः । एवं सपातसूर्यो
 भवतीत्युपपन्नम् । यदुक्तं "त्रिपूर्णवाणा ५०३ ऽधिका" इति । अयं
 कनिशुगादौ पातस्य चेपन्तया सपातसूर्यमासाहचेपयाव
 योजितः । तथाऽत्र मध्यमः सूर्यः सपात आगच्छति । तेन
 स्फुटेन भवितव्यम् । स्फुटमध्ययोरन्तरं स्थूलं किल भागद्वयम् २ ।
 अत उक्तं "मनूनका" इति । अन्यथा द्वादशभिरेव भुजभागै-
 र्मानैस्वार्हतुल्यः गर उत्पद्यते । तथा गूढक्रियया फलमानीय
 सपातसूर्य इति नामनिर्देशः कृतः । तेन तयोर्विजकम्
 सूचितम् । तदप्यत्र सपातार्कं कार्यम् ।

अथ सूर्यग्रहायं विज्ञेयः ।—

गृहार्धे १४ युक्तस्य सपातभास्वतो

भुजांशकान् गोलदिशोऽवगम्य च ॥ १ ॥

ज्ञेयोऽर्को रविसद्भूमाद्गतदिनेर्दर्शान्तनाडीनता-

द्वेदांशेन गृहादिनीनसहितः प्राक् पथिमेऽस्थापमः ।

अक्षांशैः खलु संस्कृतो रसलवेनास्थाऽथ ते संस्कृताः

पाताव्यार्कभुजांशका यदि नगोऽनाः स्युस्तदाऽर्कग्रहः ॥ ४ ॥

रूपं १ वियत् ० पूर्णकृतान् ४० सपादान् १५

क्षिप्वा सपाते प्रतिमासमर्कं ।

तत्सम्भवं प्रागवलोक्य धीमान्

ग्रहान् ग्रहार्थं विदधीत तत्र ॥ ५ ॥

अत्रोक्तवद्वयः सपातसूर्यो ज्ञातः । असौ पञ्चदशभिः १५

भागैरधिकः कार्यः । यदि सूर्यग्रहणसम्भवो ज्ञातव्यः ।

ततस्तस्य भुजांशा यदि सपातः सूर्यः उत्तरगोले तदीक्षरा,

यदि दक्षिणे तदा दक्षिणाः । तद्विक्चिङ्गिता अनष्टाः

स्थाप्याः । अथ रविसद्भूमात् सूर्यो ज्ञेयः । रविसद्भूमाद्

यावन्तो दिवसा गतास्तावन्तो भागाः कल्प्याः । गतसद्भूान्ति-

तुल्या राशयश्च । ततोऽमावास्यान्तकालस्य स्थूलस्य नत-

घटिकाः कार्य्याः । तासां चतुर्भिः ४ भागै हृते यत्तभ्यते

तद्राश्यादिकं फलं ग्राह्यम् । तेन राश्यादिना फलेन पूर्वार्धे

रविरूनः कार्य्योऽपराह्णे युतस्तस्य सायनांशस्य क्रान्तिः

माथ्या । क्रान्त्यक्षांशानाञ्च तुल्यदिशां योगोऽन्यदिशा-

मन्तरमेवं ते नतांशा भवन्ति । तेषां रसांशिन ६ तेऽनष्ट-

स्थापिता भागाः संस्कृताः कार्य्याः । समदिशां योगो

भिन्नदिशामन्तरमित्यर्थः । एवं ते भागा यदि सप्तभ्य ७

जना भवन्ति, तदा सूर्यग्रहणसम्भवो वेदितव्यः । अथ

सपातसूर्यस्य प्रतिमासक्षेपः । यदि तस्मिन् मासे नार्क-

पहस्तदा सपातसूर्ये रागिस्थाने रूपम् १। भागस्थाने पूर्णम्०। सपादायत्वारिंशत् कलाय ४०। १५। प्रतिमामं प्रक्षिप्य सम्भवो ज्ञेयः। ज्ञाते सम्भवे स्फुटार्थं तत्र ग्रहाः कार्याः।

अत्रोपपत्तिः ;--ये सपातसूर्यस्य भुजांगास्ते शरार्थं पृथक् स्थापिताः। अथ च सूर्यपङ्के शरो नत्वा संस्कृतः कार्यः। तदर्थं दर्शान्ते या नतघटिकास्ता लम्बनेनोनाधिकाः कार्याः। नतघटीनां चतुर्धांगः स्थूलं लम्बनम्। पञ्चभिः पञ्चभिर्घटिकाभिरिकैकः किन् रागिः। याः किन् नतघटिकास्तायतुयोऽंगेन लम्बनेनाधिकाः कार्याः। ततः पञ्चभिर्भाज्याः। एवं कृते पूर्वघटिकाश्चतुर्भिर्भक्ता भवन्ति। अतस्तेन राश्यादिनोनो रविः पूर्वाह्ने विविभासन्नो भवति। पश्चिमकपाले तु युतः सन्। यतस्तत्रार्कादप्रतो विविभं वर्त्तते। एवं विविभलग्नस्य क्रान्तिरक्षांगैः संस्कृता नतांशा जाताः। ते यदा नतांशः पञ्चचत्वारिंशदं ४५ भवन्ति, तदा यदि त्रिज्यया परमावर्तितः ४८। ४६ लभ्यते, तदा पञ्चचत्वारिंशदंशानां ज्यया २४३१ किम् १ इति। फलं नतिः, सार्द्धाश्चतुस्त्रिंशत् कलाः ३४। ३०। एतावांश्चरौ यैर्भुजभागैरुत्पद्यते ते ज्ञेयाः। यदि मत्तया कलानां पञ्चदश १५ भागा लभ्यन्ते तदाभिर्नतिकलाभिः ३४। ३ किम् १ इति। लब्धा अंशाः सप्त चतुर्विंशतिकलाय। एते तु मतलवानां प्रदंशिनोत्पद्यन्ते। अत उक्तं “रसलवेनास्याऽथ ते संस्कृताः” इत्युपपन्नम्।

प्रतिमासक्षेपे तु वासना सुगमा।

इति श्रीभास्करदीये सिद्धान्तशिरोमणिशासनाभाष्ये एवंसम्भवाधिकारः।

इदानीं ग्रहणं विवक्षुस्तदारम्भप्रयोजनमाह ।—

बहुफलं जपदानहुतादिके
स्मृतिपुराणविदः प्रवदन्ति हि ।
सदुपयोगि जने सचमत्कृति
ग्रहणमिन्दिनयोः कथयाम्यतः ॥ १ ॥

स्पष्टार्थम् ।—

इदानीं ग्रहणोपयोगिनीमितिकर्तव्यतामाह ।—

समगृह्णांशकलाविकलौ स्फुटौ
रविविधू विदधीत रविग्रहम् ।
समलवावयवी तु विधुग्रहं
समवगन्तुमगुच्च तदोक्तवत् ॥ २ ॥

सति सम्भवे रविग्रहं ज्ञातुमभावास्यायां रविविधू तमय
कृत्वा ततोऽर्केन्दू देशान्तरादिस्पष्टीकरणैः स्फुटौ विधाय तिथिश्च
कृत्वा यथोक्तं नतकर्म च । तथा कृते सति तिथ्यन्तकालिकौ
तौ कार्यौ तमय । एवं चन्द्रग्रहणं ज्ञातुं पौर्णमास्याश्च ;
यतस्ततो ग्रहणक्रिया ।

इदानीमर्केन्दोः कक्षाव्यासाहं आह ।—

नगनगाग्निनवाष्टरसा ६८८३७७ रवे
रसरसेपुमहीप ५१५६६ मिता विधोः ।
निगदितावनिमध्यत उच्छ्रितिः
श्रुतिरियं किल योजनसङ्ख्याया ॥ ३ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—कक्षाध्याये चन्द्रार्कयोः किल कक्षे
कथिते, किन्तु व्यासौ न कथितौ ; ताविदानीं चैरागि-
कन । यदि भनन्दाग्निमित ३८२७ परिधेः खडाणसूर्योः १२५०
मितो व्यासस्तदा सार्द्धाद्रिगोमनुसुराव्यमिता ४३३१४८७ ।

३० कर्कचायास्तथा महस्रगुणितजिनरामसङ्घायाः ३२४०००
चन्द्रकचायाः कः ? इति । फलं व्यासौ । तयोरर्द्धे एते श्रुती ।
इयं भूमध्यात् कचाया उच्छ्रितिः ।

इदानीमस्य योजनात्मककर्णस्य स्फुटीकरणार्थं कलाकर्णं
तावदाह ।—

मन्दश्रुतिर्द्राक्श्रुतिवस् प्रसाध्या
तया त्रिभज्या द्विगुणा विहीना ।
त्रिज्याकृतिः शेषहता स्फुटा स्या-
क्षिप्ता श्रुतिस्त्रिगुणरुचेर्विधोद्य ॥ ४ ॥

यथा ग्रहस्य शीघ्रकर्मणि कर्णः साधितस्तथाऽर्कस्य विधोद्य
पृथक् पृथङ् मन्दकर्णः साध्यः । तं कर्णं द्विगुणायाः २ त्रिज्याया
विशोध्य शेषेण त्रिज्याकृतिर्भाज्या । फलं स्फुटः कलाकर्णो
भवति । एवं विधोद्य ।

अत्रोपपत्तिः ;—इह स्पष्टीकरणे ये मन्दनीचोच्चहत्तपरिधि-
भागाः पठितास्ते त्रिज्यातुल्ये कचाव्यासार्द्धे । यदा ग्रहस्य कर्णं
उत्पन्नस्तदा कर्णो व्यासार्द्धं ग्रहकचायाः ; अतस्त्रैराशिकेन
तत्परिणतास्ते कार्य्याः । यदि त्रिज्याव्यासार्द्धे एते मन्दपरिधि-
भागास्तदा कर्णव्यासार्द्धे कः ? इति । एवं परिधिः स्फुटत्वं
विधायासकृत् कर्णः कार्य्यः । स कलाकर्णः स्फुटो भवति ।
एतदसकृत्कर्मोपसंहृत्य सकृत्कर्मणा कर्णस्य स्फुटत्वं कृतम् ।
प्रथमं यः कर्णं आगतस्तमेव त्रिज्यारूपं प्रकल्प्य स्फुटः कर्णोऽत्र
माध्यते । यदा किल कर्णस्त्रिज्यातो न्यूनो भवति यावता
न्यूनस्तत् त्रिज्यया संयोज्य यद्यधिको वर्त्तते यावताधिकस्तत्
त्रिज्याया विशोध्य शेषेणानुपातः । अथवा अनुपातः त्रिज्या-
मिते शेषे असकृत्कर्मोत्पन्नस्त्रिज्यातुल्यः कर्णो लभ्यते तदेष्ट-
शेषेण किम् ? इति । व्यस्तत्रैराशिकेन तदेव फलम् । यद्यनेन

त्रिज्या लभ्यते तदा त्रिज्यया किम् ? इति । अनेनानुपातेन स्फुटः कर्णः सकृद्भवति । अत्र धूलीकर्मणा प्रत्यक्षप्रतीतिः ।

(इदानीं योजनात्मककर्णस्य स्फुटत्वमाह ।—

निसान्युतिघ्नस्त्रिगुणेन भक्तः

स्यष्टो भवेद्योजनकर्ण एवम् ।

स्यष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । यदि त्रिज्याद्वयानुपातेन स्फुटः कर्णस्तदा योजनात्मकव्यासार्धं किम् ? इति । फलं भूमध्यादप्रहोच्छ्रितियोजनानि भवन्ति ।

इदानीं योजनविम्बान्याह ।—

विम्बं रवेर्द्विद्विगरतु ६५२२सङ्ग्रा-

नीन्दोः खनागाम्बुधि ४८० योजनानि ॥ ५ ॥

भूष्यासहीनं रविधिविम्बमिन्दु-

कर्णाहतं भास्करकर्णभक्तम् ।

भूविस्तृतिर्नद्यफलेन हीना

भवेत् कुभाविस्तृतिरिन्दुमार्गं ॥ ६ ॥

रवेर्योजनात्मकं विम्बं मध्यमं द्वियममाणपट्कतुल्यानि ६५२२ योजनानि । इन्दोस्तु शून्यसुवेद ४८०मितानि । अथ राहोरुच्यते ।—रविधिविम्बं भूष्यामेन हीनं ४८४१ कृत्वेन्दु-कर्णेन स्फुटेन योजनात्मकेन मङ्गुल्य रविकर्णेन स्फुटेन भजेत् । फलेन भूष्यामो वर्जितयन्द्रकक्षार्या भूभाष्यामो भवति । एतानि योजनविम्बानि ।

अत्रोपपत्तिः ;—यस्मिन् दिनेऽक्रम्य मध्यतुल्यैव स्फुटा गतिः स्यात्, तस्मिन् दिने उदयकाने सकृत्कलाव्यासार्धमितेन यद्विद्वितयेन मूलमिन्तितेन तत्रस्यदृष्ट्या तदपाभ्यां विम्बप्रान्तां विधेत् । या यद्यपयोरन्तरकलाप्रा रविधिविम्बकला भवन्ति

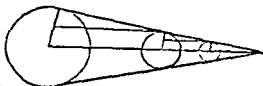
मध्यमाः । ताद्य द्वात्रिंशत् किञ्चिदधिकैकत्रिंशद्विकलाऽधिकाः
 ३२ । ३१ । ३३ । एवं विधोरपि पौर्णमास्यां यदा मध्यैव गतिः
 स्पष्टा तदा विध्येत् । तस्यैवं द्वात्रिंशत् कलाः ३२ । ० । ८
 उत्पद्यन्ते । विम्बकलानां योजनीकरणायाऽनुपातः । यदि
 विज्याव्यासार्धे एतावत्प्रमाणं विम्बं तदा पठितश्रुतियोजनैः
 किम् ? इत्येवमुत्पद्यन्ते द्विद्विंशत् ६५२२ सङ्ख्यानानि योजनानि ।
 विधोस्तु खनागाम्बुधि ४८० मितानीति ।

अथ भूभाविम्बस्योपपत्तिरुच्यते * । अर्कविम्बव्यासाद्भूव्यासो
 यतोऽव्योऽतो भूभा सूच्यया भवति दीर्घतया चन्द्रकक्षामतीत्य
 दूरं बहिर्गच्छति । अतो भूविस्तृतेः कियत्पचये जाते चन्द्र-
 कक्षायां भूभाविस्तृतिर्भवतीति ज्ञानायानुपातः । यदि रवि-
 कर्णेन सूर्यविम्बभूव्यासान्तरयोजनानि ४८४१ लभ्यन्ते, तदा
 चन्द्रकर्णेन किम् ? इति । फलं भूव्यासस्यापचययोजनानि
 भवन्ति । अतस्तैर्भूव्यास ऊनीकृतचन्द्रकक्षायां भूभाव्यासो
 भवतीत्युपपन्नम् ।

इदानीं योजनानां कलाकरणार्थमाह ।—

सूर्येन्दुभूभातनुयोजनानि
 विज्याइतान्यर्कशमीन्दुकर्णैः ।
 भक्तानि तत्कार्मुकलितिकास्ता-
 स्तोपां क्रमान्मानकला भवन्ति ॥ ७ ॥

• अत्र क्षेत्रदर्शनम् ।



स्यष्टार्यम् ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । यदि योजनात्मकव्यासाद्धिं
एतावन्ति विम्बमानानि, तदा त्रिज्याव्यासाद्धिं कियन्ति ?
इति । फलानां चापानि लघुज्याऽभिप्रायेणोक्तानि ।

इदानीं प्रकारान्तरेण विम्बकलानयनमाह ।*

भानोर्गतिः खदश १० भागयुतार्धिता वा

विम्बं विधोस्त्रि ३ गुणिता युगशैल ७४ भक्ता ।

तिष्यद्रि ७१५ हीनशशिभुक्तिरिषुद्धि २५ भक्ता

नन्दाद्धि २८ युगभवति वा विधुविम्बमेवम् ॥ ८ ॥

रवेर्गतिः खदशांशेन १० युतार्धिता च रवेः कलाविम्बं
भवति । अथ चन्द्रगतिस्त्रि ३ गुणिता युगशैलभक्ता तद्विधु-
विम्बं भवति । अथवा चन्द्रभुक्तिस्तिष्यद्रिभिः ७१५ हीना
पञ्चविंशत्या २५ भक्ता फलमेकोनविंशता २८ युतं चन्द्रविम्बं
भवति ।

अत्रोपपत्तिः ;—त्रिज्यातो महति कर्णे अष्टविम्बं लघु
भवति, तथा गतिय लघ्वी भूमध्याद्दूरगतत्वाद्गृहस्य ;
अथाल्पे कर्णे विम्बं पृथु गतिय महती । तत्राऽऽसन्नत्वात् ।
विम्बगत्योरुपचयापचययोस्तुल्यकालत्वाद्गतेरपि विम्बं साध-
यितुमुचितं भवति । तदयथा ।—तत्र त्रैराशिकम् । यदि
योजनात्मिकया गत्या पादोनगोऽक्षधृतिभूमितया द्विदि-
शरर्तु ६५२२ सङ्गं विम्बं लभ्यते, तदा कलागत्या किम् ? इति ।
अत्र गुणकस्य द्विदिशरर्तुसंख्यस्यैकादशभागेन ५८२ । ५५
गुणकभाजकावपवर्त्तितौ जाता गुणकस्थाने एकादश ११ ।
भाजके विंशतिः २० । अतो रविगतिः सुखार्थं दशगुणा
विंगत्या द्वियते तावदर्धिता भवति, यत एकादशभि-
गुण्णाऽतो दशांशेनाधिका कृतेत्युपपन्नम् । एवं चन्द्रस्य क्षणा-

गाम्बुधि ४८० मितो गुणो भागहारो योजनगतिरेव ११८५८ ।
 एतौ खट्वपैः १६० अपवर्त्तिती जातं गुणकस्थाने त्रयं,
 भागहारस्थाने चतुःसप्ततिः ७४ । अत्र परमं विकलावितयं
 यदन्तरं तत् सुखार्थमङ्गीकृतम् । अथ चन्द्रविम्बानयने
 क्रियोपसंहारः सुखोपायार्थं कृतः । तत्र तिथ्यद्वि ७१५
 तुल्यस्य गतिखण्डस्यैकोनत्रिंशद्द्विंशत्तन्मितं विम्बखण्डं लभ्यते ।
 गतिशेषस्य पञ्चविंशत्या २५ भागो ह्यते विम्बशेषं कला-
 त्रयं ३ लभ्यते । अतस्तदैक्ये द्वाविंशद् ३२ मध्यमं चन्द्र-
 विम्बम् । गतिरूपचयापचयवशात् स्फुटत्वे विम्बस्यापि
 स्फुटत्वमुपपन्नम् ।

इदानीं राहोः प्रकारान्तरेण कलाविम्बमाह ।—

भानोर्गतिः शर ५ ह्यता रविभि १२ विभक्ता
 चन्द्रस्य लोचन २ गुणा तिथि १५ भाजिता च ।
 लब्धान्तरं भवति वावनिभाप्रमाणं
 भूमा विधुं विधुरिनं ग्रहणे पिघत्ते ॥ ८ ॥

रविगतिः पञ्चगुणा द्वादशभक्ता फलं कलात्मकमनष्टं
 स्थाप्यम् । अथ शशिगतिर्द्दिगुणिता पञ्चदशभाजिता । इद-
 मपि कलात्मकं फलम् । अनयोः फलयोरन्तरं भूमाविम्ब-
 प्रमाणं भवति ।

इदानीं ग्रहणे छाद्यच्छादकत्वं प्रतिपादयति । भूमा
 विधुग्रहणे विधुं छादयति, रविग्रहणे तु रविं विधुच्छादयति ।

अत्रोपपत्तिः ;—अत्र कर्कष्यासान्तरमितानां योजनानां
 रविकक्षायां कलाकरणायानुपातः । यदि गतियोजनैः
 ११८५८ गतिकला लभ्यन्ते, तदा कर्कष्यासान्तरयोजनैः ४८४१
 किम् ? इति । अत्र रविगतेः कर्कष्यासान्तरं गुणः ४८४१ ।
 गतियोजनानि हरः । एतौ वसुवसुनवभिः ८८८ अपवर्त्तिती

जाता गुणस्थाने पञ्च ५ । हरस्थाने द्वादश १२ । फलं रवि-
गतिसम्बन्धिन्योऽपचयनिताः । अथ भूध्यासस्य चन्द्रकक्षायां
निताकरणायेमनुपातः ।—यदि गतियोजनैः ११८३८ चन्द्र-
गतिकला नभ्यन्ते, तदा भूध्यासयोजनैः १५८१ किम् ? इति ।
अथ गुणकार्हेन गुणकभाजकायपयत्तिती जातं गुणकस्थाने
इयम् २ । भागहारस्थाने पञ्चदश १५ । फलं भूध्यासकलाः ।
एताभ्यः पूर्वकलाः शीघ्राः । यत उपर्युपरि गच्छन्त्या भूभाया
विस्तृतिरपचयिनी भवति । शेषोपपत्तिर्गाले सविस्तरा ।

इदानीं चन्द्रविधेपानयनमाह ।—

मपाततात्कानिकचन्द्रदोर्ज्या

खभै २०० इति व्यासदलेन भक्त्वा ।

मपातशीतद्युतिगोमदिक् स्या-

द्विषेप इन्दोः स च वाणमंत्रः ॥ १० ॥

यस्मिन् काले विधेयः साध्यस्तस्मिन् काले तात्कानिकयो-
चन्द्रपातयोर्योगः कर्त्तव्य इति साधारण्येनोक्तम् । इह
चन्द्रग्रहणावगते समकल्प्य चन्द्रस्य तात्कानिकपातस्य च
योगः कर्त्तव्यः । तस्य दोर्ज्या खभैः २०० गुण्या, विज्यया
भाष्या, फलं कलात्मकचन्द्रविधेयः । स च वाणमंत्रः ।
यदि पद्मादूनः मपातचन्द्रस्तदोत्तरो श्रेयः, यदा पद्मा-
धिकस्तदा दक्षिणो श्रेयः ।

अथोपपत्तिः ;—चन्द्रो हि विमण्डले भ्रमति, कालि
मण्डलस्य विमण्डलस्य च यः मपातस्तस्य पातमज्ञा ।
स पातो मीनास्तादिसीमं गच्छति । तस्मात् पातादपत
स्त्रिमिस्तरं तद्विमण्डलं मार्द्वयतुभिः ४ । १० भागैः कालि
हतादुत्तरतो भवति । पातात् पृष्ठतन्निर्मिस्तरं तैरेव भागैः
४ । १० दक्षिणतो भवति । अथ विमण्डलगतस्य चन्द्रस्य

क्रान्तिमण्डलेन सह यदन्तरं स याम्योत्तरो विक्षेपः । तज्-
ज्ञानार्थं चन्द्रपातयोरन्तरं ज्ञेयम् । तच्च चन्द्रपातयोर्योगे
कृते भवति । पातस्य विलोमगत्वात् । तस्य सपातचन्द्रस्य
दोर्ज्ययाऽनुपातः । यदि त्रिज्यातुल्यया दोर्ज्यया परमः खसु-
नियम २७० कलातुल्यो विक्षेपस्तदाऽनया कियान् ? इति । फल-
मिन्दुविक्षेपः । यतः पातादग्रतः षड्भङ्गक्रान्तिवृत्तादुत्तरतोऽन्य-
दक्षिणतोऽतः “सपातशीतद्युतिगोलदिक् स्यात्” इत्युपपन्नम् ।

इदानीं ग्रहणे घासप्रमाणमाह ।—

यच्छाद्यसंज्ञादकमण्डलैक्य-

खण्डं शरीरं स्थगितप्रमाणम् ।

तच्छाद्यविम्बादधिकं यदा स्याज्-

ज्ञेयश्च सर्वग्रहणं तदानीम् ॥ ११ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—रवेरग्रतो भाङ्गान्तरं क्रान्तिवृत्ते भूभा-
भ्रमति । अतः पौर्णमास्यन्ते भूभाचन्द्रौ समौ भवतः ; किन्तु
याम्योत्तरमन्तरं विक्षेपतुल्यं भवति । स विक्षेपच्छाद्यच्छादक-
विम्बमध्ययोरन्तरम् । तद्यदा विम्बाईक्यसमं, तदा विम्ब-
प्रान्तयोर्योगमात्रं स्यात् । यदा यावता मानैक्याद्भाङ्गान्तरं ताव-
च्छाद्यविम्बे छादकविम्बं प्रविशति । अत उक्तं तत् “स्थगित-
प्रमाणम्” इति । तत् स्थगितं छाद्यविम्बादधिकं यदा भवति,
तदा “सर्वग्रहणम्” इत्यपि सुगमम् ।

इदानीं स्थितिमर्दाङ्गोरानयनमाह ।—

मानाङ्गयोगान्तरयोः कृतिभ्यां

शरस्य वर्गण विवर्जिताभ्याम् ।

मूले खण्ड ६० सङ्गुणिते विभक्ते

भुक्तयन्तरेण स्थितिमर्दखण्डे ॥ १२ ॥

स्पष्टार्थम् ।

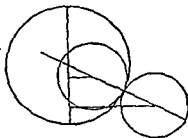
अत्रोपपत्तिः * ;—स्यर्शकाले तु विम्बगर्भयोरन्तरं मानैक्या-
र्द्धम् । तच्च कर्णरूपं भवति । तत्र यः शरः सा कोटिः ।
कर्णकोट्योर्वर्गान्तरपदं भुजः । तच्च घाटकमार्गखण्डम् ।
तत्कृमणकान्नायानुपातः । तच्चन्द्रार्कयोः प्राग्गमनाद्भुक्त्यन्त-
रेण । यदि भुक्त्यन्तरतुल्यकलाभिः घट्टि ६० घटीरर्केन्दू क्रामत-
स्तदा सव्याभिर्भुजकलाभिः कियत्यः ? इति । फलं स्थित्यर्द्ध-
घटिकाः । परं स्यर्शकालशराज्ञानाम्मध्यग्रहणशरेणैतत् कर्म
कृतम्, अतः स्थूलं स्थित्यर्द्धं जातम् । अथ मर्दाहेमुच्यते ।—यदा
छादकेन छाये समग्रे ह्ये सम्प्रीलनमानं, तदा विम्बगर्भयोरन्तरे
विम्बार्दान्तरतुल्याः कला भवन्ति । ताश्च कर्णरूपाः । तस्मिन्
काले यावान् विचेपस्तावती कोटिस्तयोर्वर्गान्तरपदं घाटक-
वर्त्मखण्डं भवति । तत्रापि पूर्ववदनुपातेन घटिकात्मकः कालो
मर्दखण्डं भवति । सोऽपि स्थूलः ।

इदानीं स्फुटीकरणमाह ।—

स्थित्यर्द्धनाडीगुणिता स्वभुक्तिः

यस्या ६० ह्यता तद्रहितौ युतौ च ।

* अत्र चैत्रदर्शनम् ।



क्षुत्वेन्दुपातावसक्तच्छराभ्यां

स्थित्यर्द्धमाद्यं स्फुटमन्तिमञ्च ॥ १३ ॥

स्यष्टार्यम् ।

अत्र स्पर्शकालभवशरेण कोटिरूपेण कर्म कार्यम् । एवं स्थित्यर्द्धमसक्तत् स्फुटं भवतीति सुगमा वासना ।

इदानीमेवं विमर्दार्द्धमपीत्यतिदिशति ।—

एवं विमर्दार्द्धफलोनयुक्त-

सपातचन्द्रोद्भवसायकाभ्याम् ।

पृथक् पृथक् पूर्ववदेव सिद्धे

स्फुटे स्त आद्यान्त्यविमर्दखण्डे ॥ १४ ॥

स्यष्टार्यम् ।

इदानीमिष्टकाले भुजानयनमाह ।—

स्पर्शाग्रतः स्पर्शिकमिष्टमुक्तं

प्राप्तोत्ततो मौलिकमत्र पूर्वं ।

वीष्टेन निघ्नाः स्थितिखण्डकेन,

भुक्त्यन्तरांशा भुज इष्टकाले ॥ १५ ॥

एवं विमर्दार्द्धहताः पृथक् ते

सम्मीलनोन्मीलनयोर्भुजौ स्तः ।

पूर्वार्द्धं स्यष्टार्यम् । इष्टेनेन स्थितिखण्डेन गुणिता भुक्त्यन्तरभागाः कलात्मकी भुजो भवति । एवं ते एव भुक्त्यन्तरांशाः प्रथमविमर्दार्द्धगुणाः सम्मीलनभुजो भवति । द्वितीयगुणास्तदोन्मीलने ।

अत्रोपपत्तिः ;—इष्टकाले यत्र ग्राहकविम्बमध्यचिह्नं यत्र च मध्यशरापचिह्नं तयोरन्तरं ग्राहकमार्गखण्डं भुज इष्टो-
च्यते । तस्यानयनं त्रैराशिकेन । यदि घटीपथ्या भुक्त्यन्तर-
कला लभ्यन्ते, तदेष्टेनस्थितिदलेन किम् ? इति । अत्र गुणक-

भाजकयोः पट्यापवर्त्तने कृते जाता भुज्यन्तरांशा गुणक-
स्थाने । हरस्थाने रूपम् । एवं विमर्द्दार्द्ध्या मर्दभुजौ ।

इदानीं कर्णार्थमाह ।—

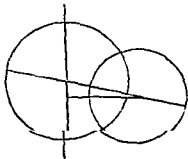
कोटिश्च तत्कालशरोऽथ कोटी-
दीर्घगयोगस्य पदं श्रुतिः स्यात् ॥ १६ ॥
मानैक्यखण्डं श्रुतिवर्जितं सद्-
ग्रासप्रमाणं भवतीष्टकाले ।

इष्टकाले यावांश्चरः सा तत्र कोटिः । कोटिभुजवर्ग-
योगपदं कर्णः । कर्णानं मानैक्यार्द्धमिष्टकाले ग्रासप्रमाणं
भवति ।

अत्रोपपत्तिः * ;—भुजौश्च क्रान्तिहत्ते प्राच्यपरस्तास्माद्
याम्योत्तरः शरोऽतः कोटिः । तद्गर्गयोगपदं कर्णं इत्युचितम् ।
कर्णो नाम विम्बमध्ययोरन्तरम् । स यावता मानैक्या-
र्द्धादूनो भवति तावद्ग्राहकविम्बं ग्राह्ये प्रविष्टम् । अत-
स्तावानिष्टकाले ग्रास इत्युपपन्नम् ।

इदानीं ग्रासात् तत्कालज्ञानमाह ।—

* अत्र क्षेत्रदर्शनम् ।



ग्रामोन्मानैक्यदलस्य वर्गाद्-
 विक्षेपकृत्या रहितात् पदं यत् ॥ १७ ॥
 गत्यन्तरांशैर्विद्धतं फलीनं
 स्थित्यर्धकं खं भवतीष्टकालः ।
 तत्कालभाणेन मुहुः स्फुटोऽप्ये
 वक्ष्येऽन्यथा वा पारिलेखतोऽमुम् ॥ १८ ॥

इष्टग्रामोन्मानस्य मानैक्यार्धस्य वर्गात् तत्कालविक्षेपवर्ग-
 णोनाम्बूलं गत्यन्तरांशैर्विभजेत् । फलेन स्पर्शस्थित्यर्धं हीनं
 यदि स्पर्शिको ग्रामः । यदि मौञ्चिकस्तदा मौञ्चिकं हीनम् ।
 गेपमिष्टकालो भवति । स च स्थूलः । अथ तत्कालशरणं
 य आनीयते स सूक्ष्मासन्नः । एवमसक्तत् स्फुटः स्यात् ।
 अमुमिष्टकालमप्ये परिलेखादेव वक्ष्ये ।

अत्रोपपत्तिर्विलोमगणितेन । ग्रामोन्मानैक्यार्धं कर्ण-
 स्तत्कालशरः कोटिस्तद्द्वर्गान्तरपदं भुजः । स गत्यन्तरांशै-
 र्विद्धतः फलमिष्टकालस्य मध्यग्रहस्य च साधनान्तरम्, अतः
 स्रस्थित्यर्धाच्छोधितमित्युपपद्यते ।

इदानीं स्पर्शादिव्यवस्थितिमाह ।—

मध्यग्रहः पर्यविरामकाले
 प्राक् प्रयष्टोऽभ्यात् परतय मुक्तिः ।
 स्थित्यर्धनाडीष्वथ मर्दजासु
 मग्नेोन्ननोन्नीन्नके तथैव ॥ १९ ॥

स्पष्टार्थम् । इदानीं वलनानयनमाह ।—

खाद्वा ८० द्रुतं म्यद्युदलेन भक्तं
 स्पर्शादिकानोत्थगतं मयाः प्यः ।
 तेषां क्रमज्या पलगिञ्चिनीघ्नी
 भक्ता द्युमोर्ष्या यदवाप्तचापम् ॥ २० ॥

प्रजायते प्रागपरं नते क्रमा-
दुदग्यमाशं वलनं पलोद्भवम् ।

यस्मिन् काले वलनं साध्यं तस्मिन् काले या नतघटिकास्ताः खाङ्गा ८० हताथन्द्रग्रहे रात्रार्द्धेन भक्ता अर्कग्रहे दिनार्द्धेन फलमंशाः स्युः । तेषां क्रमज्या अक्षज्या गुण्या द्युजीवया भक्ता लब्धस्य चापं पलोद्भवं वलनं जायते । प्राङ्गते सौम्यं पश्चिमनते याम्यम् । वलनानयनमुत्क्रमज्या कैश्चित् कृतं तन्निरासार्यमत्र क्रमज्येति विशेषणम् । न पुनरेतद्विशेषणवनादन्यत्र सर्वत्रोत्क्रमज्याः प्राप्नुवन्ति । इदं कुतः ?—“यैरुत्क्रमज्याविधिनैतदुक्तम्” इति ज्ञापकात् ।

अत्रोपपत्तिर्गोलाध्याये । इदानीमायनं वलनमाह ।—

युतायनांशोडुपकोटिशिञ्चिनी
जिनांशमौर्व्या $\frac{१३६०}{२०१}$ गुणिता विभाजितो ॥ २१ ॥
द्युजीवया लब्धफलस्य कार्मुकं
भवेच्छशाङ्गायनदिक्रमायनम् ।

ग्रहस्य सायनांशस्य कोटिज्या जिनांशज्या गुण्या द्युज्या भक्ता फलस्य चापमायनं वलनं भवति । तच्च यस्मिन्नयने ग्रहो वसते तद्विद् भवति ।

अत्रोपपत्तिर्गोले । इदानीं स्फुटवलनार्थमाह ।—

तयोः पलोत्थायनयोः समाशयो-
र्युतेर्वियुक्तेस्तु विभिन्नकाष्ठयोः ॥ २२ ॥
या शिञ्चिनी मानदलैक्यनिष्ठी
त्रिज्योदता तद्वलनं स्फुटं स्यात् ।
यैरुत्क्रमज्याविधिनैतदुक्तं
सम्यङ् तं गोलगतं विदन्ति ॥ २३ ॥

तयोः पलोद्भवायनयोर्वलनचापयोः समाशयोर्योगो भिन्ना-

शयोरन्तरं तस्य ज्या मानैक्यार्द्धगुणा त्रिज्यया भक्ता फलं स्फुटा वलनज्या भवति । यैरिदं वलनद्वयमुत्क्रमज्याविधिनीतं “सम्यङ्गु ते गोलगतिं विदन्ति” इति गोलं परिभ्राम्य दिशां वलनस्योत्क्रमज्ययोपचयः क्रमज्यया वेति तैः सम्यक् क्वापि नावलोकितमित्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिर्गोले सविस्तरा । इह सममण्डलं द्रष्टुः प्राची सममण्डलादिष्टे नते काले विषुवन्मण्डलप्राची यावता यत-
यलिता तावत् तद्विक् पल्लोद्भवं वलनं ज्ञेयम् । अथ विषु-
वन्मण्डलात् क्रान्तिवृत्तप्राची यावता यतयलिता तदायनं
तद्विज्ञेयम् । तयोर्योगवियोगात् स्फुटमिति । सममण्डलात्
क्रान्तिमण्डलप्राची यावता यतयलिता तत् स्फुटमित्यर्थः ।
एवं त्रिज्यापरिणतं तदत्रानुपातेन मानैक्यार्द्धपरिणतं कृतम् ।
यतोऽत्र मानैक्यार्द्धहत्ते वलनं देयम् ।

इदानीमङ्गुललिसार्थमाह ।—

त्रिज्याद्दृत्स्वस्तमयोत्यशङ्कुः

सार्द्धेहि २।३० युक्तोऽङ्गुललिसिकाः स्युः ।

स्यूनाः सुखार्थं द्युदलेन भक्तं

समुन्नतं सार्द्धयमा २।३० न्वितं वा ॥ २४ ॥

मध्यग्रहणकाले ग्रहस्य त्रिमश्रोतया शङ्कुः साध्यः । म
शङ्कुस्त्रिज्यया भक्तः । फलं सार्द्धेहियुक्तमङ्गुललिसिका भवन्ति ।
अथवास्तघटिका ग्रहस्य दिनाईघटीभिर्भक्ताः फलं सार्द्धेहियुक्तं
सुखार्थं स्यूना अङ्गुललिसिका भवन्ति ।

अत्रोपपत्तिः ;—गगनमध्यस्थं यद्ग्रहविम्बं तस्य निम्न-
करनिकरपिङ्गितपरिधित्वात् किञ्चित् सूत्रं दृश्यते । अयो-
दये घटितजखं भूयवद्विततत्करनिकरं विशालमिव प्रतिभाति ।
तत् सूत्रं विशालरथोपलभ्या बुद्धिमद्भिः कश्चित्तम् ।

तच्च गगनमध्ये सार्धद्विकलं ३।३० उदये सार्धद्विकलं २।३०
अङ्गुलं कल्पितम् । अवान्तरेऽनुपातेन । यदि त्रिज्यातुल्ये
शङ्कावङ्गुलनितान्तरं रूपं १ लभ्यते तदेष्टेन किम् ? इति ।
फलं सार्धद्वियुक्तमङ्गुललिप्तिकाः स्युरित्युपपन्नम् । अथवा
स्थूलोऽनुपातः । यदि दिनार्धतुल्याभिरुन्नतघटिकाभी रूपं
१ लभ्यते तदेष्टाभिः किम् ? इति ।

इदानीं वलनादीनामङ्गुलीकरणमाह ।—

आभिर्विभक्ता वलनेषु विम्ब-

दोऽङ्गुलनिप्ताः स्युरथाङ्गुलानि ।

शरा यथाशा ग्रहणे खरांशो-

चन्द्रग्रहे व्यस्तदिशस्तु वेद्याः ॥ २५ ॥

आभिरङ्गुलकलाभिर्वलनविक्षेपविम्बच्छन्नभुजकोटिकर्णा
भाज्याः । फलान्यङ्गुलानि भवन्ति । इह रविग्रहणे शरा
यथागतदिश एव । चन्द्रग्रहणे तु व्यस्तदिशो ज्ञातव्याः ।

अत्रोपपत्तिः ;—अङ्गुलकरणे तु कथितैव । शराये हि
चन्द्रः शरमूले भूभाऽतथन्द्रविक्षेपादन्यदिशि भूभा वर्त्तते ।
तत्स्थानज्ञानार्थं चन्द्रग्रहणे व्यस्तदिशः शरा वेद्या इत्युपपन्नम् ।

इदानीं परिलेखमाह ।—

ग्राह्यार्धसूत्रेण विधाय हत्तं

मानैक्यखण्डेन च साधिताशम् ।

वाह्योऽत्र हत्ते वलनं ज्यकावत्

प्राक्चिह्नतः स्यर्गभवं हिमांशोः ॥ २६ ॥

सव्यापसव्यं खलु याम्यमौम्यं

मौलं तथा पश्चिमतश्च देयम् ।

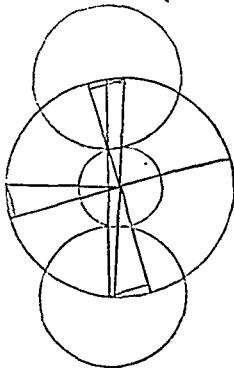
रविग्रहे पश्चिमपृथ्वतस्ते

विक्षेपदिक्चिह्नत एव माध्यम् ॥ २७ ॥

सूत्राणि केन्द्राद्दलनाप्रसक्ता-
 न्यद्द्वान्यतः स्वर्गविमुक्तिवाणी ।
 व्यावन्निजाभ्यां बलनापकाभ्यां
 देयो यथागावय मध्यव्राणः ॥ २८ ॥
 केन्द्रात् प्रदेयो बलनस्य सूत्रे
 तैभ्यः पृथग्ग्राहकगण्डकेन ।
 हतैः कृतैः स्वर्गविमुक्तिमध्य-
 प्रासाः कर्मणैवमिहावगम्याः ॥ २९ ॥

समायामवनो प्राद्वार्द्धप्रमाणेन सूत्रेणैष्टस्यानकल्पित-

• अत्र क्षेत्रदर्शनम् ।



विन्दोर्द्वत्तं लिखित्वा तस्मादेव विन्दोर्मानैक्यखण्डप्रमाणेन सूत्रेणान्यद्वत्तं कृत्वा तस्य विन्दोरुपरि प्राच्यपरं याम्योत्तरञ्च सूत्रं खटिकाया रजसोच्छाद्य रेखे कार्यं । अथ मानैक्यार्द्वत्ते वलनं देयम् । तत्र चन्द्रस्य स्पर्शिकं प्राचीचिह्नतो मौक्तिकं प्रतीचीचिह्नतः । रवेस्तु स्पर्शिकं प्रतीचीचिह्नान्मौक्तिकं प्राचीचिह्नतः । अथ मध्यवलनं यदि विक्षेपो दक्षिणतो देयस्तदा दक्षिणचिह्नाद्यदीत्तरस्तदोत्तरचिह्नात् । तत् कथं देयम् ? इत्याह ।—“सव्यापसव्यं खलु याम्यसौम्यम्” इति । यदि याम्यं वलनं तदा सव्यक्रमेण प्राचीचिह्नाद् याम्यं, दक्षिणचिह्नात् पथिमं, पथिमचिह्नादुत्तरम्, उत्तरचिह्नात् पूर्वमिति सव्यम् । इतोऽन्यथाऽपसव्यम् । तच्च वलनं ज्यावद्देयं न धनुर्वत् । एवं वलनानि दत्त्वा केन्द्राहलनाग्रगतानि सूत्राण्यङ्गानि । अथ स्पर्शवलनाग्रात् स्पर्शिको मोक्षवलनाग्रान्मौक्तिको विक्षेपो देयः । स च ज्यावत् । अथ मध्यविक्षेपः केन्द्राहलनसूत्रे देयः । तेभ्यः शराग्रचिह्नेभ्यो ग्राहकार्द्वप्रमाणेन सूत्रेण हत्तान्युत्पाद्य स्पर्शमुक्तिमध्यग्रासा वेदितव्याः ।

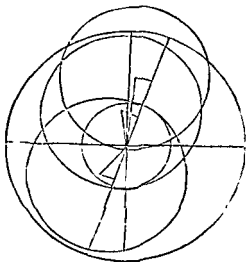
- अत्र वासना । मानैक्यार्द्वत्ते ग्राहकवृत्तस्य मध्यं यदा भवति, तदा ग्राह्यग्राहकयोर्विश्वप्रान्तौ संलग्नौ भवतोऽतो मानैक्यार्द्वत्तं वह्निर्लिखितं, तच्च दिग्द्वितम् ; तत्र या प्राची सा सममण्डलप्राची, ततस्तस्या वलने दत्ते या केन्द्राहलनाग्रग रेखा सा क्रान्तिवृत्तप्राची । एवं सर्वदिशां वलनम् । अथ वलनसूत्राज्जग्रावद्विक्षेपः । यतः क्रान्तिवृत्तप्राच्या विक्षेपो याम्योत्तरः । एव स्पर्शमोक्षयोः किल । अथ मध्यशरं केन्द्राहलनसूत्रेऽतो दत्तो यतो मध्यवलनं नाम तत्कालक्रान्तिवृत्तप्राच्या याम्योत्तरा दिक् । विक्षेपाग्रे ग्राहकवृत्तमध्यमतस्त्र कर्तव्यैः स्पर्शमोक्षमध्या भवन्तीत्युपपन्नम् ।

इदानीं निम्नोन्मीलनेष्टप्रासपरिलेखमाह ।—

केन्द्राद्भुजं खे वलनस्य सूत्रे
 शरं भुजायाच्छ्रवणञ्च केन्द्रात् ।
 प्रसार्य कोटिश्रुतियोगचिह्नाद्-
 वृत्ते कृते ग्राहकखण्डकेन ॥ ३० ॥
 सम्मौलनोन्मीलनकेष्टकाल-
 प्रासाद्य वेद्या * यदि वाऽन्यथाऽमी ।

सम्मौलनकाले वलनमानीय तत् प्राक्चिह्नतः प्राग्वहत्वा
 केन्द्राद्दलनाप्रगां रेखां कृत्वा तस्यां रेखायां केन्द्रात् पूर्वतो
 भुजो देयः । भुजाप्रात् तत्कालशरप्रमाणां शलाकां, तथा
 केन्द्रात् कर्णमिताश्च प्रसार्य शलाकाप्रयोर्युतिचिह्नाद्ग्राहका-
 र्द्धन वृत्तं विलिख्य सम्मौलनस्थानं ज्ञेयम् । एवमुन्मीलनवलनं
 पश्चिमतो दत्त्वोन्मीलनस्थानं ज्ञेयम् । एवमेव तत्कालवस्तन-

* सम्मौलनोन्मीलनेष्टप्रासपरिलेखः ।



मिष्टवगेन प्राक् पयिमतो वा दत्त्वोक्तवदिष्टप्राप्तौ ज्ञेयः । “यदि वाऽभ्ययाऽमी” इत्यग्रे सम्बन्धः ।

अक्षीपपत्तिः ;—भुजो हि ग्राहकमार्गखण्डम् ; तत्र शरः कोटिस्तद्वर्गयोगपटं कर्णः । कर्णाद्याद्ग्राहकविम्बे लिखिते सम्मौलनादिकं भवतीति युक्तमुक्तम् । ननु ग्राह्यविम्बमध्याद् बलनसूत्रे भुजो दत्तमूत् कथं भुजो ग्राहकमार्गखण्डमित्युच्यते ? सत्यम् । यत्र कुञ्चिद्भुजकोटिकर्णस्यसमुत्पद्यते तदवश्यमायत-चतुरस्राहं स्यात् । तदत्र भुजाप्राद्विज्ञेपः कोटिः । एवं भुज-मूलादपि । विज्ञेपमूलयोरन्तरे यावान् भुजमूलावान् । विज्ञेपा-ग्रयोरपि । अतो ग्राहकमार्गखण्डं भुज इत्युच्यते तददुष्टम् ।

इदानीमन्यथा सम्मौलनादिपरिलेखमाह ।—

ये स्वर्गमुक्तयोर्विंशतिप्राद्विज्ञे
ताभ्यां पृथग्मध्यशराप्रयाते ॥ ३१ ॥
रेखे किल प्रग्रहमोक्षमार्गं
तयोश्च माने विगणय्य वेद्ये ।
विम्बान्तरार्धेन विधाय वृत्तं
केन्द्रेऽथ तन्मार्गयुतिद्वयेऽपि ॥ ३२ ॥
भूमार्धसूत्रेण विधाय वृत्ते
सम्मौलनोन्मीलनके च वेद्ये ।

स्वर्गशराप्राग्मध्यशराप्रयाता रेखा कार्य्या । स प्रग्रह-मार्गो ज्ञेयः । अथ मध्यशरायान्मुक्तिशराप्रयाता पृथगन्या रेखा कार्य्या । स मुक्तिमार्गो ज्ञेयः । तयोर्मार्गयोः प्रमाणे अङ्गुल-शलाकया मित्वा पृथगनष्टे स्थाप्ये । अथ विम्बान्तरार्ध-प्रमाणेन सूत्रेण केन्द्रे वृत्तमुत्पाद्य तस्य वृत्तस्य मार्गद्वयेन यौ योगौ तस्माद्दयोगद्वयचिह्नात् भूमार्धसूत्रेण वृत्ते विधाय सम्मौलनोन्मीलने ज्ञातव्ये ।

अत्रोपपत्तिः ;—स्वमार्गेणागच्छतो ग्राहकमध्यस्य यत्र मानान्तरार्द्धतुल्यः कर्णो भवति, तत्रस्ये तद्धिन् ग्राहके सम्प्रोन्नतमुन्नोन्नतञ्च यत्र उत्पद्यते ततो विम्बान्तरार्द्धेन वृत्तं विलिख्य ते स्थाने ज्ञातव्ये * ।

इदानीमिष्टग्राहार्थमाह ।—

मार्गाङ्गुलघ्नं स्थितिखण्डभङ्ग-

मिष्टं स्थिरिष्टाङ्गुलसंज्ञकानि ॥ ३३ ॥

इष्टाङ्गुलानीष्टवशात् स्वमार्गे

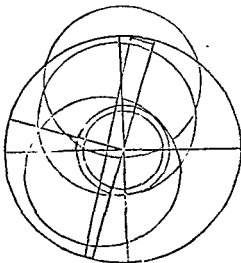
दत्त्वाऽत्र च ग्राहकखण्डवृत्तम् ।

कृत्वेष्टखण्डं यदि वाऽवगम्यं

स्थूलः सुखार्थं परिलेख एवम् ॥ ३४ ॥

इष्टमितीष्टकालो घटिकादिरनष्टस्थापितैर्मार्गाङ्गुलैर्गुण्यः स्वस्थित्यर्द्धघटीभिर्भाज्यः । फलमिष्टाङ्गुलानि भवन्ति । तानी-

* अत्र चेचदर्शनम् ।



ष्टाङ्गुलानि स्वमार्गे दत्त्वा । कथम् ? इति चेत् । इष्टवशात् । यदि स्पर्शादयत इष्टं कल्पितं, तदा स्पर्शशरायादयत इष्टाङ्गुलानि देयानि ; यदि मध्यात् पूर्वत इष्टं तदा मध्यशरायात् पूर्वतो देयानि । एवं मुक्तिमार्गेऽपोष्टवशादिष्टाङ्गुलाये ग्राहकविम्बाहर्षेण वृत्तं विलिख्येष्टयासो ज्ञेयः । एवं वा स्यूनः सुखार्थं परिलेखः ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैरागिकेन । यदि स्थित्यर्धघटीभिर्मार्गाङ्गुलानि लभ्यन्ते, तदेष्टघटीभिः किम् ? इति । फलमिष्टाङ्गुलानि । तदये ग्राहकविम्बमध्यमित्यर्थः । तत्र ग्राहकार्धेन वृत्तं कृते इष्टयासो भवतीति किं चित्रम् ?

इदानीं ग्रासात् कालानयनं परिलेखिनैवाह ।—

ग्रासीनमानैक्यदलेन केन्द्रे
वृत्तात् कृताग्नार्गदले वह्निये ।
ते सङ्गणे स्वस्थितिखण्डकेन
मार्गाङ्गुलासे पृथगिष्टकालौ ॥ ३५ ॥

मानैक्यार्धेन ग्रासीनेन केन्द्रे वृत्तं लिखेत् । तस्माद् वृत्ताह्निये मार्गखण्डे भवतस्ते स्वस्थितिखण्डकेन गुणिते स्वमार्गाङ्गुलैर्भान्ज्ये । फलं स्पर्शादयत इष्टकालो भवति । मोक्षात् पृष्ठतय ।

अत्रोपपत्तिः ;—ग्रासीनमानैक्यदलमिष्टकाले ग्राह्यग्राहकविम्बमध्ययोरन्तरं कर्ण इत्यर्थः । इदं पूर्वमेव कथितम् । तेन कर्णेन केन्द्रे वृत्तात् कृताये मार्गखण्डे वह्निर्भवतस्ताभ्यामिहानुपातः । यदि मार्गाङ्गुलैः स्थित्यर्धघटिका लभ्यन्ते, तदा वह्निर्भूतखण्डाङ्गुलैः किम् ? इति । फलमिष्टकाल इति सर्वं निरवद्यम् ।

इदानीं ग्रहणे वर्षमाह ।—

स्वल्पे छन्दे धूम्रवर्णः सुधांशो-
 र्द्धे कृष्णः कृष्णरक्तोऽधिकेऽर्द्धात् ।
 सर्वच्छन्दे वर्ण उक्तः पिशङ्गो
 भानोऽच्छन्दे सर्वदा कृष्ण एव ॥ ३६ ॥

स्पष्टार्थम् ।

इदानीमादेश्यानादेश्यानाह ।—

इन्दोर्भागः षोडशः खण्डितोऽपि
 तेजःपुञ्जच्छन्नभावाच्च लक्ष्यः ।
 तेजस्तैच्छयात् तीक्ष्णगोर्द्धादशांशो
 नादेश्योऽतोऽल्पो ग्रहो बुद्धिमद्भिः ॥ ३७ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अथोत्क्रमज्यानिराकरणे दृष्टान्तद्वारेण गोलविदो गणकान्
 प्रति सीपालम्बमाह ।—

यत् खस्रस्तिकगी रवी भवन्तये दृग्दृष्टवत् संस्थिते
 प्रत्यक्षं वलनं कुजे त्रिभयुताकार्यासमं दृश्यते ।
 त्वच्चेदुत्क्रमजीवया नयसि तत् तादृक् मध्ये ! गोलविन्-
 मन्ये तद्दोमलं तदेव वलनं धीहृदिदाद्योदितम् ॥ ३८ ॥
 यत्राचोऽङ्गरसा ६६ नवा दिनमणेस्तत्रोदयं गच्छती
 मेपे वा हृषभेऽपि वाप्यनिमिपे कुम्भे स्थितस्यापि वा ।
 स्पर्शा दक्षिणतस्तदा क्षितिजवत् स्यात् क्रान्तिहृत्तं यत-
 स्तद्ब्रह्मोत्क्रमजीवयात्र वलनं व्यासार्द्धतुल्यं कथम् ॥ ३९ ॥

एतच्छ्लोकद्वयं गोले सविस्तरं व्याख्यातम् ।

इति श्रीमद्भारोपाध्यायसुतभास्कराचार्यविरचिते मिथ्यालक्षितोपनिषत्सनाभाष्ये
 गणिताध्याये अष्टमोऽध्यायः समाप्तः ।

इदानीं सूर्यग्रहणाधिकारो व्याख्यायते ।

तत्रादौ तदारम्भप्रयोजनमाह ।—

दर्शान्तकालेऽपि समौ रवीन्दू
द्रष्टा नतौ येन विभिन्नकक्षौ ।
कक्षोच्छ्रितः पश्यति नैकसूत्रे
तल्लम्बनं तेन नतिञ्च वच्मि ॥

अत्रावास्यान्तकाले समकलावपि चन्द्रार्कौ नतौ शार्दा-
दन्यत्र यतस्ततोऽपि वा स्थितौ भूम्यर्धेनोच्छ्रितौ द्रष्टैकसूत्रे
न पश्यति । येन कारणेन तौ विभिन्नकक्षौ । चन्द्रस्य कक्षा
लघुः ; अर्कस्य महती । यथा चन्द्रग्रहणे यैव चन्द्रस्य
कक्षा सैव भूभाया अपि । तत्र तिथ्यन्ते समौ भूमिन्दू नता-
वपि कक्षोच्छ्रितोऽपि द्रष्टैकसूत्रे पश्यति तथाऽर्कग्रहणेऽर्कन्दू
न पश्यति, भिन्नकक्षत्वात् । तेन कारणेन तल्लम्बनाख्यमन्तरं
नत्याख्यञ्च वच्मि ।

इदानीं लम्बनस्य भावाभावं धनर्णत्वञ्च कथयितुमिति-
कर्तव्यतामाह ।—

दर्शान्तलग्नं प्रथमं विधाय
न लम्बनं विविभलग्नतुल्ये ।
रवौ तदूनेऽभ्यधिके च तत् स्या-
देवं धनर्णं क्रमतथ वेद्यम् ॥ २ ॥

अत्र लम्बनं ज्ञातुं दर्शान्तकाले लग्नं विधाय तत् त्रिभोनं
कार्यम् । तेन त्रिभिर्नेन लग्नेन समे रवौ लम्बनं नास्ति ।
“तदूनेऽभ्यधिके च स्यात्” इति वेदितव्यम् । तथा विविभलग्ना-
दूने रवौ यल्लम्बनमुत्पद्यते तद्धनसंज्ञं वेदितव्यम् । तिथ्यन्त-
घटिकासु योज्यमित्यर्थः । यदधिके तदृणं तिथ्यन्तघटिकाभ्यः
शोध्यमित्यर्थः ।

अथ लम्बनस्योपपत्तिस्तावदुच्यते।—इह किल सममण्डल-
याम्योत्तरकोणवृत्तानामहच्छेदेन परिकरवदयहत्तं निबध्यते,
तत् चितिजम्; तत्रस्य ग्रहं भूगमस्यो द्रष्टा पश्यति।
भूषष्ठगस्तु भूच्छन्नं तत् चितिजमपि न पश्यति; किन्तु
भूम्यर्द्धयाजनैस्तस्मात् चितिजादुपरि समन्तादन्यत् चितिजं स
मन्यते। यतस्तस्माद्दूर्ध्वं स पश्यति। तदधः चितिजं दृक्-
सूत्रालम्बितं न पश्यति, अतो ग्रहकक्षायां दृष्टमण्डले तेषां योज-
नानां सम्बन्धिन्यो या लिप्तास्ताः कुच्छन्नलिप्तास्ता एव परम-
लम्बनलिप्ताः परमावनतिलिप्ताश्च। तास्तु ग्रहभुक्तिपञ्च-
दशांशतुल्या भवन्ति; यतो गतियोजनानां पञ्चदशांशो
भूय्यामार्हम्। यदा किल चितिजस्यस्तदा कुच्छन्नलिप्ताभि-
र्नतत्वं गतः। अथ यदा खमध्यस्यो रविस्तदा तं भूगमस्यो
द्रष्टा भूषष्ठस्योऽपि खमध्यस्यमेव पश्यति। न कुतोऽपि नत-
मतस्तत्र लम्बनाभावः। चितिजे तु कुच्छन्नलिप्तातुल्यं परमं
लम्बनम्। अतो ज्ञातं खार्द्धान्नते ग्रहे लम्बनमुत्पद्यते। एवं
चन्द्रस्यापि। दर्शान्ते चन्द्रलम्बनलिप्ताभ्यः अर्कलम्बनलिप्तासु
शुद्धासु शेषं ४८।७६ रविदृक्सूत्रादधचन्द्रस्य परमा लम्बन-
लिप्ताः। अथ यदा दृष्टमण्डलाकारं क्रान्तिवृत्तं भवति, तदा
परमलम्बनलिप्तानां घटीकरणायानुपातः। यदि गत्यन्तर-
कलाभिर्घटीपटिलभ्यते, तदा गत्यन्तरपञ्चदशांशतुल्याभिः
किम्? इति। फलं घटिकाचतुष्टयं ४ परमं लम्बनम्। अतो
घटिकाचतुष्टयानुपातेन लम्बनं माधयितुं युज्यते, परं यदि
दृष्टमण्डलाकारं क्रान्तिवृत्तम्। यदा तदपि निरर्धीनं तदाऽनु-
पातद्वयं न। लम्बनं हि दृष्टमण्डलसूत्रेणोपपद्यते, तत्र मध्यमं
लम्बनम्। तत् किं कर्णरूपम्। गत् क्रान्तिवृत्तप्रार्धोपरि-
णमं कोटिरूपं स्फुटं भवति। यदा दृष्टमण्डलमेव क्रान्तिवृत्तं,

तदा तदेव स्फुटम् । यतः क्रान्तिवृत्तप्राच्यपरया लम्बनस्य स्फुटत्वम् । अतः क्रान्तिवृत्तस्य परमनीचस्थाने लम्बनस्य परमत्वम् । परमोच्चस्थाने लम्बनाभावः । तच्च तस्य परमोच्चत्वं विविभनग्ने भवति । यदा विविभं खमध्ये भवति, तदा तच्छङ्कुस्त्रिज्यातुल्यः स्यात् । तदा मध्यममेव स्फुटं लम्बनम् । यदा तद्विविभं खमध्याव्रतं भवति, तदा तत् शङ्कुस्त्रिज्यातो न्यूनो भवति ; तदा मध्यमलम्बनात् स्फुटं लम्बनं कोटिरूपकरणेन तदल्पतां याति । अतो विविभलग्नशङ्कोरपचयवगेन लम्बनस्थापचयः । अतो विविभलग्नशङ्कुना मध्यमलम्बनस्य स्फुटत्वकरणेऽनुपातः कर्तुं युज्यते ।

इदानीमभुमेवार्थं सम्प्रधार्यानुपातद्वयेन लम्बनमाह ।—

विविभनलग्नं तरणिं प्रकल्प्य

तल्लग्नयोर्यः समयोऽन्तरेऽसौ ।

विविभनलग्नस्य भवेद्युयातः

शङ्कुद्वयतस्तस्य चरान्वकाद्यैः ॥ ३ ॥

विविभनलग्नार्कविशेषशिञ्जिनी

हताहता व्यासदलेन भाजिता ।

इतात् फलाद्विविभनलग्नशङ्कुना

त्रिजीवयाप्तं घटिकादि लम्बनम् ॥ ४ ॥

दशान्तकाले लग्नं विधाय तदनष्टं विविभश्च कृत्वा तयोर्विविभस्य भोग्यं लग्नस्य भुक्तमन्तरोदययुतं विविभस्योदितः कालो भवति । तेन कालेन विविभनलग्नजनितकुज्याद्युज्यान्त्यादिभिर्य त्रिप्रयोक्त्या शङ्कुः साध्यः । शङ्कोर दृग्ज्या तच्छायाकर्णय साध्यः । अथ विविभनलग्नार्कयोरन्तरस्य व्याससाध्यः । अथ तथा लम्बनार्थमनुपातः ।—यदि त्रिज्यातुल्यया विविभनलग्नार्कान्तरज्यया घतसो घटिका लम्बनं तदाऽनया-

ऽभीष्टया किम् ? इति । फलं मध्यमलम्बनम् । अतस्तत्स्फुटी-
करणार्थं द्वितीयोऽनुपातः ।—यदि त्रिज्यातुल्यविविभलग्नशङ्को
एतावलम्बनं लभ्यते, तदाऽस्मिन्नन्तरानीते किम् ? इत्येवं
लम्बनं स्फुटं भवति ।

इदानीं प्रकारान्तरेण स्फुटीकरणमाह ।—

फलाद्रवि १२ घात् विभहीनलग्न-

-कर्णेन लब्धं खलु लम्बनं वा ।

फलाद्रविघ्नादिति ।—मध्यलम्बनाद्वादशगुणाद्वित्रिभलग्न-
सम्भूतच्छायाकर्णेन भक्त्वाद् यल्लब्धं तदा स्फुटं लम्बनं भवति ।
अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । तत्र विविभलग्नशङ्कोर्द्वादशांशिन
विविभलग्नशङ्कोर्योर्वर्गान्तरपटं तद् दृङ्गतिर्वेद ४ गुणा विमोर्ष्या
१२ हरस्थाने विविभलग्नकर्ण इत्युपपत्तम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेण लम्बनमाह ।—

विभोनलग्नस्य रवेय शङ्को-

र्षा दृग्ज्ययोर्वर्गवियोगमूलम् ॥ ५ ॥

स्यात् दृङ्गतिर्वेद ४ गुणा विमोर्ष्या

भक्त्वायवा लम्बननाडिकाः स्युः ।

विभोनलग्नस्य यः शङ्कोः साधितस्तथा दर्शान्तकाले रवेः ।
स्वीपकरणैर्यः शङ्कोरुत्पद्यते साधनष्टौ स्यापयित्वा तयोय
दृग्ज्ये साध्ये । अथ तयोः शङ्कोर्योर्वर्गान्तरपटं तद् दृङ्गतिमंजं
भवति । प्रथमप्रकारोऽयम् । अथ दृङ्गतेर्द्वितीयः प्रकारः ।—
तयोर्दृग्ज्ययोर्वर्गान्तरपटं दृङ्गतिमंजं भवति । अथ दृङ्गते-
र्लम्बनमुच्यते ।—दृङ्गतिपतुर्गुणा विच्यया भक्त्वा फलं लम्बन-
नाडिकाः स्युः ।

अत्रोपपत्तिः सैव । यदा विविभलग्नं स्वमध्ये भवति
तदा दृङ्गण्डमेव कान्तिहस्तम् । विभोनलग्नार्कयोर्षा-

उत्तरज्या सैव तदार्कस्य दृग्ज्या । सा चतुर्गुणा त्रिज्ययासा
मध्यमं किं न लम्बनं भवति । तदेव स्फुटम् ; ऊर्ध्वस्थित-
त्वात् क्रान्तिवृत्तस्य । अथ यदा वित्रिभलग्नं खार्हाच्चतं,
तिर्यक्स्थितत्वात् क्रान्तिवृत्तस्य, तदा तत् प्राच्यपरया स्फुटं
लम्बनं कोटिरूपं भवति । तच्च वित्रिभलग्नशङ्खनुपातेन
तथा स्फुटं कोटिरूपं कृतम् । तत् कथम् ? इति चेत् तदर्थ-
मुच्यते ।—मध्यलम्बनानयने त्रिज्यैव वित्रिभलग्नशङ्खः । ततः
स्फुटत्वार्थं यः साधितो वित्रिभलग्नशङ्खः स दृक्क्षेपमण्डले
कोटिस्तद्दृग्ज्या भुजस्त्रिज्या कर्णः । वित्रिभलग्नस्य यद्दृग्-
मण्डलं तद्दृक्क्षेपमण्डलमिति गोले कथितम् । अत्रस्त्रिज्या-
परिणतया नतज्यया यदानीतं तज्जातं कर्णरूपं तत् कोटिरूपस्य
वित्रिभलग्नशङ्खोरनुपातेन कोटित्वं नीतमित्युपपन्नम् ।

यदेव स्फुटलम्बनस्य कोटिरूपत्वमुपपन्नं तदेव प्रकारान्तरे-
णोपपादितम् । रवेर्दृक्क्षेपमण्डले या दृग्ज्या सा कर्णरूपिणी ।
वित्रिभलग्नस्य या दृग्ज्या, स एव दृक्क्षेपः, स भुजरूपः । यतः
क्रान्तिमण्डलप्राच्याः सम्यग्दक्षिणोत्तरं खार्हाद्वित्रिभलग्नो-
परिगतं दृक्क्षेपमण्डलम् । तत्र वित्रिभलग्नस्य या दृग्ज्या
स दृक्क्षेपः । तज्जनिता नतिकलायन्द्रार्ककक्षयोर्याभ्योत्तर-
मन्तरं सर्वत्र तुल्यमेव द्रष्टा पश्यति । यथोक्तं गोले ।—

“कक्षयोरन्तरं यत् स्याद्वित्रिभे सर्वतोऽपि तत् ।” अतः,—
नतिलिप्ता भुजः कर्णो दृग्लम्बनकलास्तयोः ।

कृत्यन्तरपदं कोटिः स्फुटलम्बनलक्षिकाः ॥

यत इदं लम्बनक्षेत्रम्, अतो दृक्क्षेपार्कदृग्ज्ययोर्धर्गान्तर-
पदतुल्या दृङ्गतिर्भवितुमर्हति ; परं यथा स्थिते गोले क्षेत्रो-
परीयं न दृश्यते । यतो वित्रिभलग्नार्कयोरन्तरज्या वित्रिभ-
लग्नशङ्खव्यासार्धपरिणता सती दृङ्गतिर्भवति । अत एव

अनेनापि प्रकारेण चितिजस्थेऽर्के परमा दृङ्गतिर्विब्रिभलम्न-
शङ्कुतुल्या भवति ; अतोऽयमपि प्रकारः पूर्वतुल्य एव । किन्तु
दृक्चेपार्कदृग्ज्ययोस्तुल्ये शलाके भुजकर्णरूपे समायां भूमौ
विन्यस्य तदन्तरे कोटिरूपां दृङ्गतिं दर्शयेत् । एवमनेक-
विधान्युपपत्त्यनुसारेण चेत्वाणि परिकल्प्य धूलोकर्मोपसंहार-
मार्याः कुर्वन्ते ।

अथ प्रस्तुतमुच्यते ।—अत्र किल विब्रिभलम्नस्य रवेद्य
दृग्ज्ययोर्यद्द्वर्गान्तरपदं तावदेव तच्छङ्कोरपि भवति । तत्
कथम् ? इति चेत्तदुच्यते ।—अत्र स्वस्वशङ्कुवर्गेणोर्नौ त्रिज्यावर्गौ
दृग्ज्यावर्गौ भवतः । तयोरन्तरे कृते त्रिज्यावर्गयोस्तुल्यत्वा-
द्दतयोः शङ्कुवर्गान्तरमेवावशिष्यते । एवं यत्र कुत्रचिद्ग्रासा-
द्वेऽपि भुजज्ययोर्वर्गान्तरतुल्यं तत्कोटिज्ययोर्वर्गान्तरं भवतीति ।
अत उक्तं “त्रिभोनलम्नस्य रवेद्य शङ्कोर्वा दृग्ज्ययोः” इति ।
दृङ्गतितस्त्रिज्याऽनुपातेन लम्बनस्य घटीकरणम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेण लम्बनमाह ।—

शङ्कोस्तयोर्दृग्ज्ययोस्तयोर्वा
त्रिज्या चतुर्थाशविभक्तयोः स्यात् ॥ ६ ॥
यद्द्वर्गविशेषपदं द्विधैवं
विलम्बनं तद्घटिकादिकं वा ।

तयोरनन्तरकथितयोर्विब्रिभलम्नार्कशङ्कोस्त्रिज्याचतुर्थाशे-
नापवर्त्तितयोर्द्वर्गान्तरपदं तल्लम्बनं वा भवति । अथ तयोः
शङ्कोर्ये दृग्ज्ये तयोस्त्रिज्याचतुर्थाशभक्तयोर्वर्गान्तरपदं वा
लम्बनं भवति ।

अत्रोपपत्तिः ;—अत्र निष्पन्नाया दृङ्गतेः कोटिरूपाया
घटीचतुष्टयेन त्रिज्याया चानुपातः । स तदुपकरणभूतयोः
शङ्कोस्तदृग्ज्ययोर्वा क्रियालाघवार्थं यदि क्रियते, तदा घटि-

काककैव दृङ्ङुतिरुत्पद्यते । तदेव लम्बनम् । अतस्तथा
कृते जातमन्यत् प्रकारद्वयम् ।

इदानीं लम्बनप्रयोजनमाह ।—

तत्संस्कृतः पर्वविराम एव

स्फुटोऽसक्तत् स ग्रहमध्यकालः ॥ ७ ॥

एवं यहर्गान्तकाले लम्बनमुत्पद्यं तद्विभिन्नलग्नादूनेऽर्के धन-
मती दर्शान्तघटिकासु क्षेप्यम् । यदि विभिन्नादधिकोऽर्कं जातं
तदृणं दर्शान्तघटीभ्यः शोध्यम् । एवमसक्तलम्बनसंस्कृतात् दर्शान्त-
कालालम्बनमानीय विभिन्नञ्च कृत्वोक्तप्रकारेण लम्बनं साध्यम् ।
तेन गणितागतो दर्शान्तः पुनः संस्कार्यः । एवं मुहुर्वावद-
विशेषः । एवं संस्कृतो दर्शान्तो ग्रहणमध्यकालो भवति ।

अत्रोपपत्तिः ;—अथ चन्द्रकक्षाया आसन्नत्वाद्भ्रुकक्षाया
दूरत्वात् कर्षोच्छ्रिताद्भ्रुः रविमण्डलगामि यत् सूत्रं, तस्मादध-
श्चन्द्रोऽवलम्बितो दृश्यते, तल्लम्बनम् । क्रान्तिवृत्ते परमोच्चस्थाने
क्लिन्न विभिन्नम् । तस्मादूनी यदा रविस्तदाकार्कादवलम्बित-
श्चन्द्रः पृष्ठतो भवति । चन्द्रो हि शीघ्रगतिः । शीघ्रे पृष्ठगते
युतिरेष्या । अतो लम्बनं त्रितीयं धनम् । यदा विभिन्नलग्ना-
दधिकोऽर्कस्तदा चन्द्रोऽवलम्बितोऽर्कादग्रतो भवति । शीघ्रोऽग्रगे
युतिर्याता लम्बनतुल्येन कालेनातस्तत्र लम्बनमृणम् । एवं
लम्बनसंस्कृतो दर्शान्तो ग्रहणमध्यकालः स्यादित्युपपन्नम् ।
यदि त्रिज्यातुल्यार्कदृग्ज्यया परमा भुज्यन्तरपञ्चदर्शाग्रतुल्या
लम्बनलिप्ता ४८ । ४६ लभ्यन्ते, तदेष्टयार्कदृग्ज्यया किम् ?
इति । फलं दृग्लम्बनकलाः । एवमनेनैवानुपातेन दृक्क्षेपाद्या
लम्बनलिप्ता उत्पद्यन्ते, ता अवनतिलिप्ताः । ता भुजरूपाः ।
दृग्लम्बनकलाः कर्णः । तयोर्वर्गान्तरपदं स्फुटलम्बनलिप्ताः ;
यतो दृङ्ङुत्यानयनेऽर्कदृग्ज्या कर्णो दृक्क्षेपो भुजः । अतो

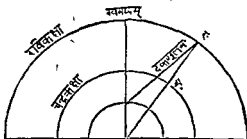
दृक्क्षेपाज्जनितावनतिर्भुजः । स्फुटलम्बनलिप्ताः कोटिः । इदम-
खिलं गोले लम्बनोपपत्तौ कथितम् । तद् यथा ।—

यतः कर्होच्छ्रितो द्रष्टा चन्द्रं पश्यति लम्बितम् ।

साध्यते कुदलेनाती लम्बनश्च नतिस्तथा ॥

इष्टापवर्तितां पृथ्वीं कक्षे च ग्रहिसूर्ययोः ।

अत्र क्षेत्रदर्शनम् ।



भित्तौ विलिख्य तन्मध्ये तिर्यग्रेखां तथोर्ध्वगाम् ॥

तिर्यग्रेखायुतौ कल्प्य कक्षायां चित्तिजं तथा ।

कर्हुरेखायुतौ खार्धं दृग्ज्याचापांशकौर्नतौ ॥

कृत्वाऽर्केन्दू समुत्पत्तिं लम्बनस्य प्रदर्शयेत् ।

एकं भूमध्यतः सूत्रं नयेच्चण्डांशमण्डलम् ॥

द्रष्टुर्भूषष्ठगादन्यदृष्टिसूत्रं तदुच्यते ।

कक्षायां सूत्रयोर्मध्ये यास्ता लम्बनलिप्तिकाः ॥

गर्भसूत्रे सदा स्यातां चन्द्रार्कौ समलिप्तिकौ ।

दृक्सूत्रालम्बितचन्द्रस्तेन तल्लम्बनं स्मृतम् ॥

दृग्गर्भसूत्रयोरैक्यात् खमध्ये नास्ति लम्बनम् ।

अथ याम्योत्तरायान्तु भित्तौ पूर्वोक्तमालिखेत् ॥

ये कक्षामण्डले तेऽत्र ज्ञेये दृक्क्षेपमण्डले ।

त्रिभोनलग्नदृग्ज्या या स दृक्क्षेपो द्वयोरपि ॥४॥

तद्वापांशैर्नती विन्दू कृत्वा विचित्रमंशकौ ।
 प्राग्बृहत्सूत्रतद्यन्द्रविविभस्य नतिर्नतिः ॥
 कक्षयोरन्तरं यत् स्याद्विचित्रे सर्वतोऽपि तत् ।
 याम्योत्तरं नतिः साऽत्र दृक्क्षेपात् साध्यते ततः ॥
 यत्र तत्र नतादर्कादधयन्द्रावलम्बनम् ।
 तद्दृग्बृहत्तेऽन्तरं चन्द्रभान्वोः पूर्वापरं तु तत् ॥
 पूर्वापरश्च याम्योदग्जातं तेनान्तरद्वयम् ।
 अत्रापमण्डलं प्राची तत्तिर्य्यग्दक्षिणात्तरा ॥
 यत् पूर्वापरभावेन लम्बनाख्यं तदन्तरम् ।
 यद् याम्योत्तरभावेन नतिसंज्ञं तदुच्यते ॥
 नतिनिप्ता भुजः कर्णो दृग्लम्बनकलास्तयोः ।
 कृत्यन्तरपदं कीटिः स्फुटलम्बनलिप्तिकाः ॥
 परलम्बनलिप्ता $\frac{४८}{४६}$ घ्नो त्रिज्या ३४३८ सा रविदृग्बृहत्का ।
 दृग्लम्बनकलास्ताः स्युरेवं दृक्क्षेपतो नतिः ।
 गत्यन्तरस्य $\frac{०३१}{२०}$ तिथ्यंशः ४८।४६ परलम्बनलिप्तिकाः ।
 गतियोजन $\frac{११५८८}{४५}$ तिथ्यंशः $\frac{०६०}{३५}$ कुदलस्य यतो मितिः ॥
 स्थूललम्बनकला नाड्यो गत्यन्तरलवोद्धृताः ।
 प्रागग्रतो रवेद्यन्द्रः पश्चात् पृष्ठेऽवलम्बितः ॥
 शीघ्रेऽग्रगी युतिर्याता गम्या पृष्ठगते यतः ।
 प्रागृणं तद्धनं पश्चात् क्रियते लम्बनं तिथौ ॥
 याम्योत्तरं शरस्तावदन्तरं शशिसूर्ययोः ।
 नतिस्तथा तथा तस्मात् संस्कृतः स्यात् स्फुटः शरः ॥१८॥

इदानीं सहायकारिण लम्बनमाह ।—

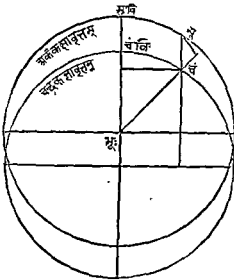
त्रिभोनलग्नस्य नरस्त्रिभू १३ घ्नो
 दन्तौ ३२ विभक्तः परमंशकः स्यात् ।

लग्नार्कयोरन्तरकोटिदोर्ज्यं
 विधाय दोर्ज्यापरयोर्वियोगात् ॥ ८ ॥
 स्वघ्नाद्युतात् कोटिगुणस्य कृत्या
 मूलं श्रुतिः कोटिगुणात् परघ्नात् ।
 श्रुत्या ह्यतास्रव्यधनुः कलाया-
 स्ते वासवो लम्बनजाः सकृत् स्युः ॥ ९ ॥

त्रिभोनलग्नस्य यः शङ्कुः स द्वयोदशगुणो द्वात्रिंशद्भक्तः फलं परसंज्ञं भवति । दर्शान्तकाले यद्भग्नं तस्मादर्कोनाद्भुजकोटिज्ये साध्ये तत्र दोर्ज्याया अनन्तरानीतस्य च परस्य यो वियोगस्तस्माद्दर्गीकृतात् कोटिज्यावर्गेण युताद् यत् पदं स कर्णः । कोटिज्यापरयोर्घातात् तेन कर्णेन भक्ताद् यत् फलं तस्य चापि यावत्यः कलास्तावन्तो लम्बनासवः सकृदेव भवेयुः ।

अत्रोपपत्तिः ;—यदि त्रिज्यातुल्ये १२० विविभलग्नशङ्कु परमलम्बनज्या ४८।४६ लभ्यते, तदेदंशङ्कु का ? इति । तत्र सञ्चारः । यदि परमलम्बनज्यातुल्यगुणकेन त्रिज्या हरस्तदा द्वयोदशगुणकेन कः ? फलं द्वात्रिंशत् । तस्य परसंज्ञा कृता । अधोऽधःस्ययोरपि चन्द्रार्कयोः क्रियोपसंहारार्थमन्यथा कल्पितं लम्बनक्षेत्रम् । तत्र तावत् परमं लम्बनमुच्यते । चतस्रो घटिकाः किल परमं लम्बनम् । तत् तु त्रिज्यातुल्ये विविभलग्नशङ्कु । तासां घटीनां यावन्तोऽसवस्तावत्य एव चतुर्विंशतिभागानां कला भवन्ति । अतस्त्रिज्यासम्भूतक्रान्तेः कलानां तुल्यास्तदा परमलम्बनासवो भवन्ति । यदा पुनर्विविभलग्नशङ्कुस्त्रिज्यातोऽप्यो भवति, तदा तज्जनितक्रान्तेः कलानां तुल्या भवन्ति । अतो विविभलग्नशङ्कुजनिता क्रान्तिज्या तदा परमलम्बनासूनां ज्या भवतीत्ययगन्तव्यम् । अथ पूर्वापरायताया भित्तेरुत्तरपार्श्वे त्रिज्यामिताद्भुजकर्क-

टेन वृत्तमालिख्य तन्मध्ये तिर्यग्प्रेखामूर्ध्वरेखाश्च कुर्यात् ।
अत्र क्षेत्रदर्शनम् ।



तत् किल चन्द्रकक्षावृत्तं कल्प्यम् । तन्मध्यादुपरि परमलम्ब-
नासु ज्यान्तरे भूसंज्ञितं बिन्दुं कृत्वा तत्र तेनैव कर्कटेनान्यहत्तं
विलिखेत् । तन्मध्येऽप्यन्या तिर्यग्प्रेखा कार्या । ऊर्ध्वरेखा
सैवोपरितो नेया । तत् किलार्ककक्षावृत्तम् । ते वृत्ते चक्रांशै-
र्घटिकापद्या षाड्द्वय । ऊर्ध्वरेखायुतौ द्वयोरपि विविभलग्न-
संज्ञौ बिन्दू कार्याः ; ततो विविभलग्नार्कान्तरभागैः रविकक्षायां
विविभलग्नात्तं रविसंज्ञकं बिन्दुं कुर्यात् । एवं चन्द्रविवि-
भाच्चन्द्रकक्षायां तैरेव भागैर्नतं चन्द्रबिन्दुश्च । ततो भूबिन्दीः
मकाशाच्चन्द्रबिन्दूपरिगतं सूत्रं प्रसार्यम् । तत् सूत्रं यत्र रवि-
कक्षायां लगति, तत्सूर्यबिन्दोरन्तरे यावत्सो घटिकास्तावत्स-
स्तम्भिन् काले लम्बनघटिका ज्ञेयाः । एवंविधे क्षेत्रेऽप्य
लम्बनस्य साधनोपपत्तिर्षडशीघ्रफलवदुत्पद्यते । तत्र रवि-

कक्षां कक्षामण्डलं चन्द्रकक्षां प्रतिमण्डलं परमलम्बनासु-
ज्यामन्त्यफलज्यां वित्रिभलग्नं सपङ्गं शीघ्रोच्चं प्रकल्प्य शेषा
क्रियोद्या । एतदानयनं किञ्चित् स्थूलम् ।

अथ नव्यर्थमर्कन्दोर्दृक्क्षेपावाह ।—

दृग्ज्येय या वित्रिभलग्नशङ्कोः

स एव दृक्क्षेप इत्यत्र तावत् ।

सौम्योऽपमे वित्रिभजेऽधिकेऽक्षात्

सौम्योऽन्यथा दक्षिण एव वेद्यः ॥ १० ॥

चापीकृतस्यास्य तु संस्कृतस्य

त्रिभोनलग्नोत्थशरेण जीवा ।

पूर्वाहं सुगमं प्रागेव व्याख्यातम् । मोऽर्कदृक्क्षेपः
सौम्यो याम्यो वेति ज्ञानायोच्यते । तत्र वित्रिभलग्नस्यापमे
सौम्येऽक्षांशेभ्योऽधिके सति सौम्यो ज्येयः । इतोऽन्यथा
याम्यः । अथ तस्य दृक्क्षेपस्य धनुः कार्यम् । वित्रिभ-
लग्नं चन्द्रं प्रकल्प्य सपाततात्कालिकचन्द्रदोर्ज्यत्येवं विक्षेपः
साध्यः । तेन वित्रिभलग्नविक्षेपेण तदृक्क्षेपधनुः संस्कार्यम् ।
एकदिशोर्योगो भिन्नदिशोरन्तरमित्यर्थः । संस्कृतिवशाच्चन्द्र-
दृक्क्षेपस्य दिक् । तस्य “जीवा दृक्क्षेप इन्दोः” इत्यग्रे
सम्बन्धः ।

अत्रोपपत्तिः ;—वित्रिभलग्नं क्रान्तिहत्ते तद्भ्रमवशात्
कदाचिदक्षिणोत्तरवृत्तात् पूर्वतः कदाचित् पश्चिमतो भवति ।
यद्युदयलग्नमुत्तरगोले, तदा पूर्वतो भवति ; तदन्यथा पश्चि-
मत इत्यर्थः । खार्दाद्वित्रिभलग्नोपरि गतं दृक्क्षेपमण्डलं यत्र
वित्रिभे लगति, तत्खार्दान्तरेऽर्कदृक्क्षेपचापांशाः । यत्र विम-
ण्डले लगति तत्खार्दान्तरे चन्द्रदृक्क्षेपचापांशाः । तज्ज्यै
तयोर्दृक्क्षेपौ । यथाह श्रीमान् ब्रह्मगुप्तः ।—

दृक्क्षेपमण्डले युक्ते । अपमण्डलेन भानोश्चन्द्रस्य विमण्ड-
लेन युते” । इति ।

यदा कक्षामण्डलं खमध्ये भवति, तदा तस्य दृक्षमण्डला-
कारत्वाद् यत्र कुत्र स्थितोऽपि ग्रहो लम्बितोऽपि कक्षामण्डलं
न त्यजति । अतोऽत्रावनतेरभावः । यदा खार्द्धान्तं वित्रिभ-
लग्नं दक्षिणतः, तदा तिरथोनत्वात् क्रान्तिवृत्तस्य तत्रस्यो
रविर्दृक्षमण्डलगत्यावलम्बितः क्रान्तिवृत्ताद्दक्षिणतो यावतान्तरेण
दृश्यते तावती तस्य नतिः । एवं वित्रिभलग्नं यदि खार्द्धान्त-
तमुत्तरतस्तदोत्तरा नतिः ; एवं चन्द्रस्यापि नतिः । किन्तु
चन्द्रकक्षामण्डलं विमण्डलमेव कल्प्यम् । यतश्चन्द्रो विमण्डले
भ्रमति । अतः खार्द्धाद्विमण्डलं यावता नतं तावच्चन्द्रदृक्क्षेपस्य
चापम् । तज्जग्रा तद्दृक्क्षेपः । एवं दृक्क्षेपवशात् तिरथीने
स्थिते विमण्डले सति दृक्षमण्डलगत्या विलम्बितस्य चन्द्रस्य
विमण्डलेन सह यदन्तरं दक्षिणोत्तरं सा चन्द्रनतिस्तस्य
दृक्क्षेपादागच्छति ।

इदानीं दृक्क्षेपादतिसाधनमाह ।—

दृक्क्षेप इन्दीर्णजमध्यभुक्ति-
तिथ्यंशनिर्गी त्रिगुणोद्धती ती ॥ ११ ॥
नती रवीन्दोः समभिन्नदिको
तदन्तरेक्यं तु नतिः स्फुटाऽत्र ।

तौ चन्द्रार्कयोर्दृक्क्षेपो स्वस्वमध्यभुक्तिपञ्चदशांशेन गुणितौ
त्रिज्याभक्तौ फले तयोर्नती भवतः । तयोर्नत्योः समदिशो-
रन्तरं भिन्नदिशोर्योगो रविग्रहे स्फुटा नतिर्भवति ।

अत्रोपपत्तिस्त्वेराशिकेन ;—यदि त्रिज्यातुल्येन दृक्क्षेपेण
परमा भुक्तिपञ्चदशांशतुल्या नतिर्नभ्यते, तदेष्टेन किम् ? । फलं
नतिकलाः । अथ तयोर्नत्योर्योगवियोगकारणमुच्यते । यस्यां

दिशि चन्द्रो नतस्तस्यां दिशि यदि रविस्तदा नत्योरन्तरेण चन्द्रार्कयोरन्तरं ज्ञातं भवति ; यदा भिन्नदिशौ नती, तदा तयोर्योगेन चन्द्रार्कयोरन्तरमुत्पद्यते ।

इदानीं स्फुटनतेरेवानयनमाह ।—

दृक्क्षेप इन्दोर्द्विगुणो विभक्तः

किन्द्रैः १४१ स्फुटैवावनतिर्भवेद्वा ॥ १२ ॥

लघुन्यकोत्यो द्विगुणोऽचभक्तः

पञ्चशयुक्तोऽवनतिः स्फुटा वा ।

चन्द्रस्य दृक्क्षेपा द्विगुणो भूगक्रैः १४१ भाजितः फलं स्फुटैवावनतिः भवति । यदि लघुन्यकोत्यो विधुदृक्क्षेपस्तदा द्विगुणः पञ्चभक्तः फलं स्वपञ्चशयुक्तं “स्फुटैवावनतिर्भवेत्” ।

अत्रोपपत्तिः ;—तत्र स्वल्पान्तरत्वाच्छशिदृक्क्षेपतुल्यमकं-दृक्क्षेपं परिकल्प्य भुक्त्यन्तरपञ्चदशांशिनानुपातः । यदि त्रिज्यातुल्ये दृक्क्षेपे भुक्त्यन्तरपञ्चदशांशमिता स्फुटा नति-लभ्यते, तदाभीष्टेऽस्मिन् किम् ? इति । अत्र भुक्त्यन्तरपञ्चदशांशो गुणस्त्रिज्या हरः । गुणकहरौ गुणकार्हेनापवर्त्तिती । ज्ञातं गुणकस्थाने द्वयं २, हरस्थाने किन्द्राः १४१ ; एवं बृहज्ज्य-काभिः । लघुन्यकाभिस्तु गुणकस्थाने द्वयं २, हरस्थाने किञ्चिद्भूनाः पञ्च ४।५५ । ते सुखार्थं पञ्च कृताः ५ । अतस्तत् फलं स्वपञ्चशयुक्तं कृतम् ।

इदानीं स्थूले लम्बनावनती सुखार्थमाह ।—

त्रिभोनलग्नस्य दिनार्हेजाते

नतोन्नतन्ये यदि वा सुखार्थम् ॥ १३ ॥

दृक्क्षेपशङ्खु परिकल्प्य साध्यं

स्वल्पान्तरं लम्बनकं नतिथ ।

त्रिभोनलग्नं चन्द्रं प्रकल्प्य तस्य क्रान्तिः शरथ साध्यः ।

तेन शरेण क्रान्तिः संस्कार्या । सा तस्य स्फुटा क्रान्तिः ।
 “पनावलम्बावपनेन संस्कृती” इत्यादिना नतांशा उन्नतांशाश्च
 कार्याः । तज्ज्ये विविभलग्नस्य दिनार्द्धजाते नतीन्नतज्ये ।
 यथाह श्रीब्रह्मगुप्तः ।—

“विविभलग्नापक्रमविक्षेपाचांशयुतिवियुतः ।” इत्यादि ।

अत्रोन्नतज्यां विविभलग्नशङ्कुं नतज्यां चन्द्रदृक्क्षेपञ्च परि-
 कल्प्योक्तवङ्गम्वनं स्वल्पान्तरमवनतिश्च सुखार्थं साध्या ।

अत्रोपपत्तिः ;—विविभलग्नशङ्कोरासन्न एव दिनार्द्धशङ्कु-
 स्तद्दृग्ज्यासन्नो दृक्क्षेप इति भावः । शेषोपपत्तिः कथितैव ।

इदानीं नतेः प्रयोजनमाह ।—

अष्टोऽत्र बाणो नतिसंस्कृतोऽस्मात्

प्राग्बत् प्रसाध्ये स्थितिमर्दखण्डे ॥ १४ ॥

अत्र सूर्यग्रहणे यः पूर्ववच्छर आगच्छति, अमौ नत्या
 संस्कृतः सन् स्फुटो भवति । अत्रैतदुक्तं भवति । गणिता-
 गतो दर्शान्तकालो लम्बनेनासक्तत् स्फुटोक्तः, स किल ग्रह-
 मध्यकालः । तत्र तात्कालिकं सपातं चन्द्रं कृत्वा विक्षेपः
 साध्यः । अथ स्थिरलम्बनकाले यद्विविभलग्नं तस्मादवनतिः
 साध्या । तथा स विक्षेपः संस्कृतः । स मध्यग्रहणविक्षेपः
 स्फुटो भवतीत्यवगन्तव्यम् । ततो “मानार्द्धयोगान्तरयोः कृति-
 भ्याम्” इत्यादिना स्थितिमर्दखण्डे साध्ये ।

अत्रोपपत्तिः ;—चन्द्रस्थाने क्रान्तिमण्डलविमण्डलयोरन्त-
 रान्नं विक्षेपः । चन्द्रो विमण्डले रविः क्रान्तिमण्डलेऽतस्तयो-
 र्विक्षेपो याम्योत्तरमन्तरम् ; परं यदि भूगर्भस्थो द्रष्टा । यदा
 तु कर्द्धनोच्छ्रितो भूपृष्ठस्थस्तदा रविकक्षामण्डलाच्चन्द्रकक्षा-
 मण्डलमधो दृक्क्षेपवशात्त्वित्तं भवति । तद् याम्योत्तर-
 भावेन यावता लम्बितं, तावतो नतिस्तदप्राच्छरोऽतस्तथा शरे

संस्कृते स्फुटमर्केन्दोरन्तरं भवति । स एव स्फुटशरः । यथोक्तं
गोले ।—

“याम्योत्तरं शरस्तावदन्तरं शशिसूर्ययोः ।

नतिस्तथा तथा तस्मात् संस्कृतः स्यात् स्फुटः शरः ॥”इति ।

स्थित्यर्द्धमर्दादिवासना प्रागुक्तैव ।

इदानीं स्वर्गमुक्तिसम्मीलनोन्मीलनकालार्थमाह ।—

तिथ्यन्ताद्गणितागतात् स्थितिदलेनोनाधिकाह्रस्वनं

तत्कालोत्थनतीपु संस्कृतिभवस्थित्यर्द्धेनोनाधिके ।

दर्शान्ते गणितागते धनसृष्टं वा तद्विधायामसकृज्-

ज्ञेयौ प्रग्रहमोक्षसंज्ञसमयावेवं क्रमात् प्रस्फुटी ॥ १५ ॥

तन्मध्यकालान्तरयोः समाने

स्पष्टे भवेतां स्थितिखण्डके च ।

दर्शान्ततो मर्ददलेनयुक्तात्

सम्मीलनोन्मीलनकाल एवम् ॥ १६ ॥

सकृत्प्रकारेण विलम्बनञ्चेत्

सकृत् स्फुटी प्रग्रहमोक्षकालौ ।

किन्त्वत्र बाणावनती पुनश्च

तात्कालिकाभ्यां विधुर्विद्विभाभ्याम् ॥ १७ ॥

प्रथमं यो गणितागतद्विथ्यन्तस्तस्मात् स्थितिदलेनो-
नाधिकाह्रस्वनं साध्यम् । स्वर्गं स्थितिदलेनोनाम्नोक्षेऽधि-
कात् इत्यर्थः । अत्र किन् म्यर्गकालः साध्यते । तत्र गणि-
तागततिथ्यन्तात् स्थित्यर्द्धेनात् प्राग्वलम्बनमानीय तदनष्टं
स्यापयित्वा तद्गणितागते तिथ्यन्ते स्थितिदलेनोने धनसृष्टं या
कार्यम् । स स्थूलः स्वर्गकालः । तन्मध्यकालयोरन्तरं म्यूलं
स्थित्यर्द्धम् । तज्ज्ञानितफलोनात् ममकलेन्दोः शरस्तत्काल-

विविभजनितया नत्वा संस्कृतस्तम्भात् स्फुटविक्षेपात् पुनः
 स्थित्यर्द्धम् । तेन स्थित्यर्द्धेन गणितागते दर्शान्ते ऊने तल्लम्बनं
 धनमृणं वा कार्यम् । एवं कृते सति यावान् कालस्तावान्
 स्पर्शकालः । एवमसकृदिति । स्पर्शमध्यग्रहकालयोरन्तरं
 स्पर्शिकं स्थित्यर्द्धं ज्ञेयम् । स्पर्शकालात् पुनर्लम्बनमानीयानष्टं
 स्थाप्यम् । अथ स्पर्शिकस्थित्यर्द्धघटीफलेन चन्द्रमूनीकृत्य शरः
 माध्यः । अनन्तरानोतविविभलग्नान्नतिथः । तथा स्फुटी-
 कृताच्छरात् पुनः स्थित्यर्द्धम् । तेनोनिते गणितागते दर्शान्ते
 तल्लम्बनं धनमृणं वा कार्यम् । एवं स्फुटः स्पर्शकालः । अस-
 कृत् इति यावदविशेषः । मौक्तिकार्धं मध्यग्रहकालोत्थस्थितिः
 समकालोत्थतिथ्यन्ते योज्या । तत्रासकृदलम्बनान्तशरभवास्थित्या
 गणितागततिथ्यन्तो युनः सा मोक्षस्थितिरस्यटा । तल्लम्बनान्त-
 शरोत्थस्थित्या धारं वारं पूर्वदर्शान्तो योज्यः । एवं स्थिरलम्ब-
 नान्तशरोत्थस्थितिर्मोक्षस्थितिर्ज्ञेया । सैव मौक्तिकम् । एवं
 स्थितिदलेनाद्याद्गणितागतान्माक्षकालोऽपि । तत्र चन्द्रपात-
 तात्कालिकीकरणे फलं धनम् । एवं मोक्षमध्यग्रहकालयो-
 रन्तरं मौक्तिकं स्थित्यर्द्धम् । एवं मर्ददलेनोनाद्गणितागतात्
 सम्मौलनकालः । मर्ददलेन युक्तादुन्मीलनकालः । सम्मौलन-
 मध्यग्रहकालयोरन्तरं प्रथमं स्फुटं मर्दाद्धम् । उन्मीलनमध्य-
 ग्रहकालयोरन्तरं द्वितीयम् । यद्यसकृद्विधिना लम्बनं क्रियते
 तदैवम् । यदा पुनः सकृद्विधिना लम्बनं तदा स्पर्शकालो
 मोक्षकालोऽपि सकृदेव स्फुटो भवति ; किन्तु तत्रायं विशेषः ।
 स्पर्शकाले मोक्षकाले वा पुनर्विविभलग्नं कृत्वा तस्मान्नतिः
 माध्या । तथा तत्कालभवो विक्षेपः संस्कृतः सन् स्फुटः
 स्पर्शिकः । मौक्तिकी वा स्फुटी भवति । नचेदेवं तदा
 स्थूलः ।

अत्रोपपत्तिः ;—स्थित्यर्दानयने पूर्वोक्तैव । तत्स्फुटीकरणे प्रीच्यते । गणितागतो हि दर्शान्तकालो मध्यग्रहकालो भवितुमर्हति । चन्द्रार्कयोस्तत्र तुल्यत्वात् । स्थित्यर्हेनोनो दर्शान्तकालः स्पर्शकालो भवति । युतो मोक्षकालः । अथ च द्रष्टुः कर्तव्यं किञ्चित्त्वान्नस्वनमुत्पन्नम् । अतस्तेन संस्कृतो दर्शान्तो मध्यग्रहकालः स्फुटो भवति । एवं स्पर्शकालोऽपि तत्कालजनितलम्बनेन संस्कृतः स्फुटो भवितुमर्हति । या युक्तिमध्यग्रहणकालस्य लम्बनसंस्कारे, सैव स्पर्शमोक्षसम्मीलनोन्मीलनकालानाम् ; किन्तु स्पर्शकालस्य लम्बनसंस्कारे क्रियमाणे कालान्यत्वाच्छरः किञ्चिदन्यथा भवति । नतिय किञ्चिदन्यादृशी । तत्संस्कृतिभवं स्थित्यर्हेमपि किञ्चिदन्यादृशम् । अतस्तेनोने गणितागते दर्शान्ते तल्लम्बनं धनमृणं वा कर्तुं युज्यते । अत उक्तं “तत्कालोत्पन्नतौपुमंस्कृतिभवस्थित्यर्हेनाधिके” इत्यादि । यद्यसक्तद्विधिना लम्बनं, तदा पुनः पुनर्लम्बनं नतिय । तथा तत्कालशरः स्फुटः स्थित्यर्हार्थं किल क्रियते । तदा स्थित्यर्हं स्फुटं भवति । तदा तत्कालशरोऽपि स्फुटो भवति । स एव स्पर्शिकः शर इति वेदितव्यम् । यदा पुनः मक्तद्विधिना लम्बनं, तदा पुनः पुनः शरस्य नतियाकरणात् स्पर्शिकः शरः पुनः कर्तुं युज्यते । अत उक्तं “किन्त्वत्र वाणावनती पुनय तात्कालिकाभ्यां विधुविधिभाभ्याम्” इति ।

इदानीं विशेषमाह ।—

शेषं शशाङ्कग्रहणीकमत्र-

स्फुटेपुञ्जं स्थितिगण्डकेन ।

इतोऽथ तेनैव हतः स्फुटेन

बाहुः स्फुटः स्वाद् ग्रहणेऽत्र भानोः ॥ १८ ॥

शामाच्च कालानयने फलं यत्
स्फुटेन निघ्नं स्थितिखण्डकेन ।
स्फुटेपुजेनासक्तदुद्धतं तत्
स्थित्यर्द्धशुद्धं भवतीष्टकालः ॥ १८ ॥

अत्र रविग्रहणे विम्बवलनभुजकीट्यादीनामानयनं शशाङ्क-
ग्रहणोक्तं वेदितव्यम् ; किन्त्वत्र भुजसाधने विधिः । अत्र
पूर्वानयनेन यो भुज आगच्छति, तस्यै तत्कालस्फुटशर-
जनितेन स्थित्यर्द्धेन गुण्यः स्फुटेन स्थितिखण्डकेन भाज्यः ;
स्पर्शमध्यकालयोरन्तरेण भाज्य इत्यर्थः । फलं स्फुटो भुजो
भवति । अथ “शामाच्च कालानयने फलं यत्” इति ।—“शामान-
मानैक्यदलस्य वर्गाद्विधेयकृत्या रहितात् पदं यत् । गत्यन्तरांगै-
र्विद्वतम्” इति यत् फलं लभ्यते तस्य स्फुटीकरणम् । तत् फलं
स्फुटेन स्थित्यर्द्धेन स्पर्शमध्यकालयोरन्तरेण गुणितं तत्काल-
स्फुटशरजनितेन स्थित्यर्द्धेन भक्तं स्फुटं भवति । तत् स्थित्य-
र्द्धाच्छुद्धमिष्टकालो भवति ; स च स्वर्गादप्रतो मोघात् पृथगतः ।
तस्मिन् काले नतिसंस्कृतं शरं पुनः कृत्वा “शामानमानैक्यदलस्य
वर्गाद्विधेयकृत्या” इत्यादिना फलं साध्यम् । तत् फलं पुनः
स्फुटं कर्तव्यम् । एवं यावदिष्टकालः स्फुटो भवति, तावदे-
सक्तत्वम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—भुजानयने पूर्वोक्तैव, तत्स्फुटीकरणे
प्रोच्यते ।—यथा चन्द्रग्रहणे स्थित्यर्द्धे शरमानैक्यार्धयोर्वर्गान्तरा-
दुद्धतं तद्येहाप्यानीतम् । तदस्फुटम् । नखनमस्कारे कृते स्वर्ग-
मध्यग्रहकालयोरन्तरं तत् स्फुटं स्थित्यर्द्धम् ; नखनान्तरसंस्कृत-
मित्यर्थः । भुजो हि स्थित्यर्द्धमस्यन्तेनागच्छति । यथा चन्द्र-
ग्रहे मध्यममेव स्थित्यर्द्धम् । तस्मिन्मयेन यादृशी भुजस्तवा-
गच्छति, तादृशेनेहापि भवितव्यम् ; वामनायाम्नुस्यूत्वात् ।

अथ च “वीष्टेन निघ्नाः स्थितिखण्डकेन” इत्येवं यदा-
नीयते तदा स्फुटस्थित्वर्द्धं वीष्टं कृत्वा गणक आनयति
तदा स्फुटस्थित्वर्द्धसम्बन्धी भुजः स्यात् । असावसम्यक् ।
अतस्तस्य तत्कालस्फुटशरजनितस्थित्वर्द्धसम्बन्धीकरणायानु-
पातः । यदि स्फुटस्थित्वर्द्धनैतावान् भुजस्तदा तत्काल-
जनितस्फुटशरभवस्थित्वर्द्धेन किम् ? इति । फलं स्फुटो भुजो
भवति । एतदेव विपरीतं कर्म आसात् कालानयने । यतो
“प्राप्तोनमानैक्यदलस्य वर्गात्” इत्यादिना यत् फलमागच्छति,
तन्मध्यमं स्थित्वर्द्धं वीष्टम् । तत् स्फुटस्थित्वर्द्धाद् यावद्विगोध्ते,
तावदसम्यगिष्टं भवति । अतस्तस्य फलस्य स्फुटस्थित्वर्द्धपरि-
णामायानुपातः । यदि मध्यमस्थित्वर्द्धनैतावत् फलं, तदा स्फुट-
स्थित्वर्द्धेन कियत् ? इति । अत्र यत्नभ्यते स्फुटं फलं तस्मिन्
स्फुटस्थित्वर्द्धाच्छोधिते स्फुटमिष्टमवशिष्यते इत्यर्थः ।

इदानीं चाद्योक्तद्वारेण विगेषोऽभिधीयते व्याख्यायते च ।—

शशिदृक्क्षेपार्थं यद्विभक्तगुणेषुणात्र संस्करणम् ।

जिष्णुजमतं तदुक्तं न मन्मतं वच्मि युक्तिमिह ॥ २० ॥

यथाचोऽजिनभागास्तवाकेन्द्रं तुलादिगायुदये ।

पातः किम स्रष्टवत्कं सममण्डनवत् तदापट्टनं स्यात् ॥ २१ ॥

रविः चन्द्रः पातः

९ ९ ९

अर्काक्षमितचन्द्रो न जहात्यपमण्डनं क्षयिषितः ।

विविभक्तगुणसंस्कारात्प्रतिरवायाति मा व्यर्था ॥ २२ ॥

अत्र रविदृक्क्षेपधनुर्विभक्तगुणसंस्करणेन मन्मतं शशिदृक्-
क्षेपधनुर्भवतीति यदुक्तं, तद्विभक्तगुणस्य मतं न मन्मतम् ; तद्व्युक्त-
मिह प्रतिभातीति भावः । तत् कायमयुक्तम् ? इति तदर्थमाह,
“वच्मि युक्तिमिह” इति ।—अत्र रविदृक्क्षेपधनुर्विभक्तगुणसंस्करणेन

अन्तरं विक्षेपः । विक्षेपो नाम कक्षामण्डलविमण्डलयोर्याम्यो-
त्तरमन्तरम् । अथ यदा दृष्टमण्डलगत्याधो लम्बितचन्द्रस्तदा
तस्य चन्द्रस्य रविकक्षया सह यावदन्तरं तच्चन्द्रार्कयोर्याम्योत्तर-
मन्तरं स स्फुटविक्षेप इत्यर्थः । तस्य पूर्वविक्षेपेण सह यदन्तर,
तावती नतिरित्यर्थः । इति किल रविग्रहे नतिस्वरूपम् ।

अथ युक्तिरुच्यते ।—यत्र देशे चतुर्विंशतिरक्षांशाः, यदा
किलाकीं राशिपट्कं तावांश चन्द्रस्तावांश पातः शशिग्रहः
शून्यम् ; तदा तस्मिन् देशे रवेरुदयकाले रविरेव लग्नम् ।

रविः चन्द्रः पातः लग्नम् विविभन्
तद्विविभन्नं राशित्रयं भवति ।

तस्य क्रान्तिरुत्तरा चतुर्विंशतिभागास्तैरक्षे संस्कृते नतांशाना-
मभावः । अतो विविभन्नं खस्वस्तिके प्राक्स्वस्तिके रविः ;
सममण्डलमेव तदा क्रान्तिमण्डलम् । तदेव दृष्टमण्ड-
लम् । दृष्टमण्डलगत्याधो लम्बितचन्द्रस्तत्कक्षामण्डलं न
त्यजति । अतोऽत्र स्फुटविक्षेपोऽपि शून्यम् । अतोऽत्र नतेर-
भावः । विविभन्नगरसंस्कारेणात्र कलाचतुष्टयं नतिरुत्पद्यते
सा व्यर्था ।

यद्ब्रह्मगुणेन विमण्डलमेव कक्षामण्डलं परिकल्प्य नति-
रानौता, साऽपि युक्तियुक्ता ; किन्तु सा विमण्डलावधिरायाता
न कक्षामण्डलावधिः । अतो लम्बनकालेन क्षान्तितस्य विधो-
र्यावान् विक्षेपो यावांश प्रथमस्तयोरन्तरं तस्या नतेर्यस्तं
कार्यम् । रविदृक्क्षेपधनुषि यदि विविभन्नगरो युक्त-
स्तदेदमन्तरं नतेः शोध्यम् । यदा रहितं, तदा युक्तं कार्य-
मित्यर्थः । एवं कृते नति सा नतिः स्फुटा भवितुमर्हति ।
अथवा रविदृक्क्षेपधनुषन्द्वारेण संस्कृतं कृत्वा नतिः साध्यते ;
साऽपि स्फुटामया भवति ; किन्तु ग्रहणे चन्द्रगरोऽप्यो भवति ।

संस्कारे कृतेऽपि स्वल्पान्तरा नतिः । अत एवाद्यैराचार्यैः
स्वल्पान्तरत्वादिदं कर्मोपेक्षितमिति मम मतम् । अथवा किं
जगद्बिरोधेन ? यत् तेन कृतं तदपि युक्तम् ।

लम्बनकालगरान्तरमस्यां व्यस्तं नती यदि क्रियते ।

स्पष्टैवं स्यादथवा चन्द्रस्य शरेण संस्कृत्य ॥ २३ ॥

भानोर्दृक्क्षेपधनुः साध्या स्वल्पान्तरा नतिस्तस्मात् ।

ग्रहणे स्वल्पशरत्वात् स्वल्पान्तरता नतेर्यस्मात् ॥ २४ ॥

तस्मान्नेदं पूर्वैरर्कांशद्यैस्तथा कृतं कर्म ।

आत्मप्रतिभासो वा मयोदितः किं जगद्बिरोधेन ॥ २५ ॥

इति श्रीमद्बिरोपाध्यायसुतभास्कराचार्यविरचिते सिद्धान्तशिरोमणिशास्त्राभाष्ये

मिताक्षरे सूर्यग्रहणाधिकारः ।

अथाधिकारे ग्रहसङ्ग्राहपञ्चविंशत्यधिकविंशती ॥ २९५ ॥

अथ ग्रहच्छायाऽधिकारो व्याख्यायते । तत्रादी तावद्गृह-
विक्षेपान् मध्यमानाह ।—

विक्षेपलिप्ताः क्षितिजादिकानां

खेगा ११० द्विवाणेन्दुमिता १५२ रसाग्राः ७६ ।

पट्वीन्दवः १३६ खाग्निभुवः १३० सितश-

पाती स्फुटी स्तयलकेन्द्रयुक्ता ॥ १ ॥

क्षितिजस्य खरुद्रमिता ११० मध्यमा विक्षेपलिप्ताः । बुधस्य
द्विवाणेन्दुमिताः १५२ । गुरोः पट्मसतिः ७६ । शुकस्य
पट्पुत्र १३६ तुल्याः । शनेः खवीन्दु १३० मिता वेदितव्याः ।
तथा बुधशुकयोरीं गणितागती पाती, ती स्वस्वर्गाग्रकेन्द्रेण
युक्ता कार्या । एवं स्फुटी स्तः ।

पक्षोपपत्तिः ;—मध्यमगतिवामनायां वेधप्रकारेण वेध-
वसथे पञ्चविक्षेपोपपत्तिर्दृग्गतिव ; किन्त्यन्यफनञ्चार्षधनुषा

सत्रिगृहेण तुल्यं यदा शीघ्रकेन्द्रं भवति, तदा त्रिज्यातुल्यः शीघ्र-
कर्णो भवति । तस्मिन् दिने वेधवलये यावान् परमो विक्षेप
उपलभ्यते, तावान् ग्रहस्य परमो मध्यमविक्षेपः । एवमेते
भौमादीनामुपलब्धाः पठिताः । अथ ज्ञशुक्रयोः पातस्य स्फुटत्व-
मुच्यते ।—भगणाध्याये ये बुधशुक्रयोः पातभगणाः पठितास्ते
स्वशीघ्रकेन्द्रभगणैरधिकाः सन्ती वास्तवा भवन्ति । ये पठितास्ते
स्वल्पाः कर्मलाघवेन सुखार्थम् । अतः पठितचक्रभवी स्वशीघ्र-
केन्द्रयुतौ वास्तवभगणनिष्यन्दौ स्फुटौ भवतः । तथा चीर्त्तं
गोले ।—“ये चात्र पातभगणाः पठिता ज्ञभृग्वोस्ते शीघ्रकेन्द्र-
भगणैः” इत्यादि ।

इदानीं ग्रहविक्षेपानयनमाह ।—

मन्दस्फुटात् खेचरतः स्वपात-
युक्ताद्भुज्या पठितेषुनिघ्नौ ।
स्वशीघ्रकर्णेन हृता शरः स्यात्
सपातमन्दस्फुटगोलदिकः ॥ २ ॥

मन्दस्फुटाद्गृहात् स्वपातयुक्ताद्भुज्या साध्या । मा ग्रहस्य
पठितेन शरेण गुण्या स्वशीघ्रकर्णेन भाज्या । फलं स्फुटविक्षेपः
स्यात् । सपातो मन्दस्फुटो ग्रहो यदि राशिषट्कादूनस्तदीक्षरो
विक्षेपोऽन्यथा दक्षिणः ।

अत्रोपपत्तिः ;—मन्दस्फुटो ग्रहः स्वशीघ्रप्रतिमण्डले
भ्रमति । तत्र च तस्य पातोऽपि । पातो नाम प्रतिमण्डल-
विमण्डलयोः सम्पातः । तन्मादारभ्य विक्षेपप्रवृत्तिः । इह
सुमरन्तर्गमनाकया कक्षामण्डलं तत्रप्रतिमण्डलञ्च छेद्यकोक्त-
विधिना विरचय्य तत्र शीघ्रप्रतिमण्डले मेषादेः प्रतिनीमं
पातम्यामञ्च विह्वयित्वा तत्र विमण्डलं निवेशयाम् । पात-
विह्वलाद्वाशिषट्कान्तरे विमण्डलप्रतिमण्डलयोरन्यं सम्पातं

कृत्वा, पातात् पूर्वतस्त्रिभेऽन्तरे पठितविक्षेपप्रमाणेन प्रति-
मण्डनादुत्तरतो विमण्डलं केनचिदाधारेण स्थिरं. कृत्वा, मेपा-
देरनुलोमं मन्दस्फुटं ग्रहं प्रतिमण्डले विमण्डले च दत्त्वा
विक्षेपोपपत्तिं दर्शयेत् । तत्र तयोर्यह्योर्यावान् विप्रकर्ष-
स्तावांस्तत्र प्रदेशे विक्षेपः । अथ तस्यानयनम् ।—पातस्थाने
हि विक्षेपाभावः । ततस्त्रिभेऽन्तरे परमो विक्षेपः । अन्तरे-
ऽनुपातेन । अतः पातग्रहचिह्नयोरन्तरं तावज्ज्ञेयम् ; तच्च
तयोर्योगे कृते भवति । यतो मेपादेरनुलोमं ग्रहो दत्तः,
पातस्तु प्रतिलोमम्, अतः तयोर्योगः शरार्थं किल केन्द्रम् । तस्य
दोर्ज्या साध्या । यदि त्रिज्यातुल्यया दोर्ज्याया पठितविक्षेप-
तुल्यं प्रतिमण्डलविमण्डलयोरन्तरं लभ्यते, तदाभीष्टया ग्रह-
स्थानभवया दोर्ज्याया किम् ? इति । फलं शीघ्रकर्णाद्ये विक्षेपः ।
अथ द्वितीयोऽनुपातः ।—यदि शीघ्रकर्णाद्ये एतावान् विक्षेपस्तदा
त्रिज्याद्ये कः ? इति । अत्र गुणकभाजकयोस्त्रिज्यातुल्ययोस्तुल्य-
त्वान्नाशे कृते सति दोर्ज्यायाः पठितविक्षेपो गुणः शीघ्रकर्णा-
द्वरः । फलं कक्षाप्रदेशे विक्षेपो ज्यारूपस्तस्य चापं स्फुट-
विक्षेप इत्यर्थः । भूचिह्ने सूत्रम्यैकमग्रं षड्वा द्वितीयमग्रं
विमण्डले ग्रहस्थाने निबद्धं सूत्रं कणः । सूत्रकक्षामण्डलयो-
रन्तरं स्फुटः शर इत्यादि सर्वं छात्राय दर्शनीयम् ।

इदानीं विक्षेपस्य क्रान्तिसंस्कारयोग्यतालक्षणमन्यत्
स्फुटीकरणमाह ।—

त्रिज्यावर्गादयनवल्लनज्याकृतिं प्रोक्ष्य मूलं

यदृष्येद्या द्चरविगिखस्ताडितस्त्रिज्ययाप्तः ।

यदा रागित्वययुतत्रगद्युज्यकाप्तस्त्रिभौर्ध्या

भक्तः स्पष्टो भवति नियनं क्रान्तिसंस्कारयोग्यः ॥ ३ ॥

ग्रहस्य “युतायनांगोडुपकोटिशिञ्जिनी” इत्यादिनायनं वल्लनं

स्वयोरन्तरमायनं वलनमतस्तस्य ज्या भुजः। ग्रहचिह्नकदम्बयो-
रन्तरस्य ज्या त्रिज्या स कर्णः; तयोर्वेगान्तरपदं कोटिः। सा च
यष्टिसंज्ञा। क्रान्त्यष्टाद्विधेषः कदम्बाभिमुखः कर्णरूपः। तस्य
कोटिरूपकरणायानुपातः। यदि त्रिज्याकर्णं यष्टिः कोटिस्तदा
शरकर्णं का? फलं क्रान्तिसंस्कारयोग्यो विधेपो भवति।
तेन संस्कृता क्रान्तिः स्फुटा। विधेपायस्यस्य ग्रहस्य विषुवन्-
मण्डलस्य च यद् याम्योत्तरमन्तरं सा स्फुटा क्रान्तिरुच्यते।
अथानुकल्पेऽपीयमेव वासना। अत्र सत्रिराशियहक्रान्तिज्या
भुजस्थाने कल्पिता स भुजः। तद् द्युज्या यष्टिस्थाने कल्पिता
सा कोटिः। तत्रापि त्रिज्या कर्ण इति सर्वमुपपन्नम्।

इदानीमायनं दृक्कर्णम् ।—

आयनं वलनमस्फुटेपुणा
सङ्गुणं द्युगुणभाजितं हतम् ।
पूर्णपूर्णधृतिभिर्गृह्यैश्चित-
व्यघभोदयद्विदायनाः कलाः ॥ ४ ॥
अस्फुटेपुवलनाहृतिस्तु वा
यष्टिहृत् फलकलाः स्युरायनाः ।
ता ग्रहेऽयनपृषत्कयोः क्रमा-
देकभिन्नककुभोर्ऋणं धनम् ॥ ५ ॥

ग्रहस्य यदायनं वलनं तदस्फुटगरेण सङ्गुण्य तद् द्युज्यया
भजेत्। फलमष्टादशगतैः १८०० सङ्गुण्य यस्मिन् राशौ ग्रहो
यर्त्तते तस्य निरघोदयासुभिर्विभजेत्। फलमायनकला
भवन्ति। अथ आयनवलनकला अस्फुटेन गरेण सङ्गुण्य
यष्ट्या विभजेत्। फलमायनकलाः स्वल्पान्तरा भवन्तीत्यनु-
कम्पः। ग्रहो यस्मिन्नयने यर्त्तते तस्यायनस्य ग्रहगरेण च
यद्यका दिक् तदा ता आयनाः कलाः ग्रहे ऋणं कार्याः।

सूत्रं यत्र क्रान्तिवृत्ते लगति, तत्र कृतदृक्कर्मको ग्रहः। एवं ध्रुवा-
त्रीयमानेन सूत्रेण शरकृतं व्रसं भवति। क्रान्तिवृत्तग्रहस्थाना-
दग्रतः पृष्ठतो वा आयनकलातुल्येऽन्तरे तत् सूत्रं क्रान्तिवृत्ते
लगति। अत आयनकला भुजः। अस्फुटविक्षेपः कोटिः।
शरायक्रान्तिवृत्तयोरन्तरे यावत् सूत्रखण्डं स तत्र कर्णः। एतत्
व्रसं बलनव्रससम्भवम्। अतस्त्रैराशिकेन बलनकलानामा-
नयनम्। यदि यदिकोऽथवा बलनकलाभुजो लभ्यते, तदा अस्फुट-
विक्षेपकोऽथवा किम्? इति। फलमायनकला इति सर्वमुप-
पन्नम्।

इदानीमक्षजं दृक्कर्माह।—

स्फुटास्फुटक्रान्तिजयोश्चराहयोः

समान्यदिक्केऽन्तरयोगजासवः।

पलोद्भवाप्या भनभःसदां शरे

महत्त्वयात्वे यदि वा स्युरन्यथा ॥ ६ ॥

स्पष्टेपुरघवलनेन हतो विभक्तौ

लस्यज्यया रविहृतोऽक्षभया हतो वा।

लब्धं हतं विभगुणेन हतं शुभौर्था

स्युर्वासवः पलभवा अथ तैः शरे तु ॥ ७ ॥

यास्योत्तरे क्रमविलोमदिधानलग्नं

खेटैश्च कृतायनफलादुदयास्यलग्नम्।

मौम्ये क्रमेण विपरीतमिपो तु यास्ये

भावाधिकत्वात् अचरतोऽन्तयिनलग्नमेवम् ॥ ८ ॥

ग्रहस्य स्फुटक्रान्तिरस्फुटक्रान्तिशराहं माध्ये। यदि स्फुटा-
स्फुटक्रान्ति तुल्यदिक्के, तदा चराहयोरन्तरं कार्यम्; यदि
भिन्नदिक्के तदा योगः; एवं यिऽस्फुटो भवेयुस्ते पलोद्भवा श्रियाः।
ग्रहस्य भव्य वा यदा महान्तराद्देवम्। यदाऽस्फुटदाऽन्यथा

वा पलोद्भवासवः साध्याः । ग्रहस्य स्पष्टः शरीऽक्षवलनेन गुण्यो लम्बज्यया भाज्यः । अथवा विपुवत्या गुणितो द्वादश-भिर्भाज्यः । यल्लब्धं तत् त्रिज्यया गुण्यं द्युज्यया भाज्यं फलं पलोद्भवा अमवी भवन्तीत्यनुकल्पः । अथ कृतायनदृक्कर्मकं ग्रहं रविं प्रकल्प्य तैः पलोद्भवसुभिर्लग्नं साध्यम् । यदि ग्रहस्य याम्यः शरस्तदा क्रमविलग्नम् ; यदि सौम्यस्तदा विलोमलग्नम् । एवं कृते सति ग्रहस्योदयलग्नं भवति । अथ तमेव ग्रहं सभाहं रविं प्रकल्प्य तैरेवासुभिरुत्तरे शरे यत् क्रम-लग्नं याम्ये विलोमं क्रियते तद्ग्रहस्यास्तलग्नम् ।

अत्रोपपत्तिः ; — अत्र गौले विपुवन्मण्डलं स्वाचांशै-र्यावन्नामितं, तावदुन्मण्डलमुत्तरगौले क्षितिजादुपरि लगति, याम्येऽधः । यतस्तत्रस्थो ग्रहः स्वचरार्हासुभिरुत्तरं नतिञ्च गतः । अतश्चरार्हस्य या वासना सैव पलोद्भवसूत्राम् । “स्फुटास्फुटक्रान्तिजयोश्चरार्हयोः” अन्तरे यावन्तोऽसवस्तावन्तः शरभवा इत्यर्थाज्जातम् । यतस्तयोरन्तरं शर एव ; एवं तुल्य-दिक्के । यदा महता शरेणान्यदिक्कं नीता क्रान्तिस्तदा शरस्यैकं खण्डमुत्तरतोऽन्यदक्षिणतः । तयोर्योगे यतः शरो भवति, अतस्तज्जनितयोश्चरार्हयोर्योगे शरजनिताः पलोद्भवा-सवः स्युः । एवं हि महति शरे । अद्याप्ये । ग्रहः किन्तो-त्तरगौले उत्तरय तस्य शरस्तदाक्षयशाच्छ्रेषु ग्रहस्य यदुन्नमनं तत् चैराशिकेन साध्यते । यदि लम्बज्यया कोट्याक्षवलनतुल्यो भुजस्तदा स्फुटशरतुल्यया किम् ? इति । अत्र यत् फलं तद् ग्रहद्युज्याहत्ते न्यारूपं भवति । अथवा लघुना क्षेत्रेणानु-पातः । यदि द्वादशाङ्गुलकोट्या पलभा भुजस्तदा स्फुटशर-कोट्या किम् ? इति । फलं तुल्यमेव । अथ त्रिज्याहत्ते परिणामायानुपातः । यदि द्युज्याहत्ते एतावती ज्या तदा

त्रिव्याहते कियती ? इति । फलस्य धनुः कर्तुं युज्यते । तच्छर-
 स्याल्पत्वान्नीपपद्यत इति न कृतम् । आयनदृक्कर्मण्यस्फुट-
 विक्षेपादसवः साधिताः । इह तु स्फुटात् । तत्र कारण-
 मुच्यते । तेन दृक्कर्मणा निरक्षदेशचित्तिजस्यो ग्रहः कृतः ।
 तत् चित्तिजमन्वदेश उन्नण्डलम् । शरमूले यद् द्युज्याहत्तं
 शराग्रे च यत् तयोर्द्वैतयोरुन्नण्डले यावदन्तरं तावान् स्फुटः
 शरः । स तु कोटिरूपः । अस्फुटः कणरूपः । अतोऽत्र कोटि-
 रूपेण पलोद्भवा असवः साधिताः । कृतायनदृक्कर्मको ग्रहो-
 ऽक्षवशात् प्रागुदित उदेत्यति वा यैरसुभिस्तेऽत्र पलोद्भवाख्याः ।
 अथ याम्ये शरे तैरसुभिः चित्तिजादधःस्यो ग्रहो यावदुपरि
 चित्तिजं नीयते, तावत् कृतायनदृक्कर्मग्रहादग्रतः क्रान्तिहत्तं
 चित्तिजे लगति । यदि सौम्यः शरस्तदा तैरसुभिः चित्तिजा-
 दुपरिस्थो ग्रहः चित्तिजं यावदधो नीयते, तावत् कृतायनदृक्कर्म-
 काद् ग्रहात् पृष्ठतः क्रान्तिहत्तं चित्तिजे लगति । अत उक्तम्,—
 “शर तु । याम्योतरे क्रमविनोमविधानलग्नम्” इत्यादि । एवं
 कृत उदयलग्नं जातम् । अस्मादुदयलग्नसाधनाद् व्यस्तमस्तलग्न-
 साधनम् । यतो यैरसुभिर्विक्षेपेण प्राच्यां ग्रहः चित्तिजादुत्ता-
 म्यते तैरेव प्रतीच्यां नाम्यते । यैर्नाम्यते तैरेवीक्षाम्यते । अथ
 प्रतीच्यां ग्रहेऽभ्रं गच्छति प्राच्यां यन्नग्नमुदेति तदस्तलग्नम् ।
 अतो “भाह्वाधिकात् खचरतः” इत्युक्तम् । इदं सर्वं गोलोपरि
 सम्यग्दृश्यते ।

इदानीमुदयास्तलग्नयोः स्वरूपं प्रयोजनञ्चाह ।—

त्रिजनिजादयलग्नममुद्रमे

समुदयोऽपि भवेद्भ्रमः सदात् ।

भयति चास्तविनग्नममुद्रमे

प्रतिदिनेऽस्तमयः प्रवहभ्रमात् ॥ ८ ॥

स्यार्थम् ।

इदानीं ग्रहस्य दृश्यादृश्यत्वलक्षणमाह ।—

निशीष्टलग्नादुदयास्तलग्ने

न्यूनाधिके यस्य खगः स दृश्यः ।

दिनेऽपि चन्द्रो रविसन्धिधानान्-

नास्तं गतयेत् सति दर्शने भा ॥ १० ॥

दिनकरेऽस्तं गते यदिष्टकाले लग्नं तदिष्टलग्नम् । तस्माद्-
ग्रहस्योदयाख्यलग्नं न्यूनमस्ताख्यश्चाधिकं यदि भवति, तदा
ग्रहो दृश्यः । इतोऽन्यथा चेददृश्यः । एवं लक्षणे सति चन्द्रो
दिवसेऽपि दृश्यः । यदि ग्रहो दृश्यस्तदा ग्रहस्य छाया साध्या ।

प्रतीपपत्तिः स्यार्था । इदानीं छायायर्थं ग्रहस्य द्युगतमाह ।—

ज्ञातुं यदा भाभिमता ग्रहस्य

तत्कालखेटोदयलग्नलग्ने ।

सार्धं तयोरन्तरघटिका या-

स्ताः सावनाः स्युर्द्युगता ग्रहस्य ॥ ११ ॥

ता एव खेटद्युतिसाधनार्थं

चेत्कालकत्वात् सुधिया नियोज्याः ।

ऊनस्य भोग्योऽधिकभुक्तयुक्तो

मध्मोदयाख्योऽन्तरकाल एवम् ॥ १२ ॥

यस्मिन् काले ग्रहस्य छाया ज्ञातव्या तात्कालिकस्य ग्रह-
स्योदयलग्नमिष्टलग्नञ्च तयोरन्तरघटिकाः साध्या, “ऊनस्य
भोग्योऽधिकभुक्तयुक्तः” इत्यादिना । एवं ता ग्रहस्य सावन-
घटिका दिनगता भवन्ति ।

प्रतीपपत्तिः ;—ग्रहेष्टलग्नं किल क्षितिजे । इष्टकालि-
कस्य ग्रहस्य यदुदयलग्नं कृतं यदुदयलग्नमेव । ग्रहः स
क्षितिजादुपरि यत्र कुत्रचित् स्थाने । तस्य भोग्यकाल इष्ट-

लग्नस्य भुक्तकालेन मध्योदयेऽथ युक्तस्तस्य ग्रहस्य दिनगतः कालो भवितुमर्हति । ता घटिकाः साधना भवन्तीति यदुक्तं तत् कुतः ? यतस्ता घटिकाः क्षेत्रात्मिकाः । इदं गोलोपरि दर्शयेत् । गोल इष्टलग्नं क्षितिजे निवेश्य तात्कालिकग्रहस्योदयलग्नं मेघादेर्दृष्ट्वा तदग्रे ग्रहसंज्ञको विन्दुः कार्यः । तत्र तस्याहोरात्रहृत्तं निवेश्यम् । तस्मिन् हृत्ते पूर्वक्षितिजसम्पातादारभ्य ग्रहचिह्नपर्यन्तं यावत्यो घटिकास्तावत्यस्तास्य ग्रहस्य युगता भवन्ति । तासु साधनाः । यतोऽहोरात्रहृत्ते विगण्य गृहीताः । ग्रहस्याहोरात्रे याः पट्टिघटिकास्ताः साधनाः । छायासाधनार्थं क्षेत्रात्मिका एव नाद्यो ग्रहीतुं युज्यन्ते । छायासाधनं हि क्षेत्रव्यवहारः । अत उक्तं—“ता एव खेटयुतिसाधनार्थम्” इत्यादि ।

इदानीं क्रान्तिः स्फुटत्वं कृत्वा छायासाधनातिदेशं करोति स्म ।—

स्पष्टा क्रान्तिः स्फुटशरयुतो नैकभिन्नाशभावे

. तज्जग्रा स्पष्टोऽपमगुण इतो युज्यकार्यं ग्रहस्य ।

कृत्वा साध्या तदुदितघटीभिः प्रभा भानुभाव-

चन्द्रादीनां नलकसुपिरे दर्शनायापि भानाम् ॥ १३ ॥

ग्रहस्य क्रान्तिः स्फुटेन शरेण तुल्यदिक्ते युता भिन्नदिक्ते वियुता सती स्फुटा भवति । स्फुटक्रान्तिर्या ज्या सा स्फुटक्रान्तिज्या, तथा कुज्याद्युज्याचरज्यादि सर्वं प्रसाध्यम् । पूर्वाणीतार्थयुगतघटिकाभिरुच्यतं ज्ञात्वा “अथोन्नताद्गुणयुतात्” इत्यादिना भानुभावचन्द्रादीनां ग्रहाणां भानां वा छाया साध्या । यद्यपि ताराग्रहाणां भानाश्च छाया न दृश्यते, तथापि नलकसुपिरे तद्दर्शनाय तदुपयोगिनी भविष्यतीति साध्या ।

अत्रोपपत्तिस्त्रिप्रश्नोक्तैव ।

इदानीमत्रापि विशेषमाह ।—

स्वभुक्तितिर्यग्विवर्जितो ना
महांशघ्नः स्वाग्निहतां ४३० शहीनः ।
सष्टो भवेदस्फुटजातदृग्ज्या
सन्ताडिताकैः स्फुटशङ्कुभक्ता ॥ १४ ॥
प्रभा भवेत्त्रा त्रिभिभागतोऽस्यो
यावद्विधुस्तावदसावदृश्यः ।
एवं किल स्यादितरग्रहाणां
स्वल्पान्तरत्वाच्च कृतं तदाद्यैः ॥ १५ ॥

एवं त्रिप्रश्नीक्या ग्रहस्य शङ्कुं दृग्ज्याश्च साधयेत् ; ततः
शङ्कोः स्फुटत्वं कार्यम् । ग्रहस्य भुक्तिपञ्चदशांशेन वर्जितः
शङ्कुः स्फुटो भवति । अस्फुटशङ्कोर्या जाता दृग्ज्या सा
द्वादशगुणा स्फुटशङ्कुना भक्ता छाया भवति । छायावर्गाद्
द्वादशवर्गयुताम्बूलं कर्णः । दृग्ज्याभिर्यदा शङ्कुः कृतस्तदैवम् ।
यदा लघुज्याभिर्लघुः शङ्कुः कृतस्तदा भुक्तेः स्वाग्निवेदांशेन ४३०
वर्जितः स्फुटो भवति । यदा महाच्छङ्कः भुक्तिपञ्चदशांशात्
स्वल्पो लघुः शङ्कुर्वा भुक्तेः स्वाग्निहतांशात् स्वल्पस्तावद्विधुर-
दृश्यो ज्ञेयः ।

अत्रोपपत्तिः ;—अत्र यः शङ्करसौ दृग्ज्यालोत्रतभागानां
जीवा तस्य शङ्कोर्मूलादुपरि भुक्तिपञ्चदशांशतुल्याः कला भुवा
कन्ना भूपृष्ठस्यो द्रष्टा न पश्यति । ता भूच्छन्नलिप्ताः पूर्वं प्रति-
पादिता एव । तथा च गोले ।—

“कुपृष्ठगानां कुदलेन हीनं
दृग्ज्यालार्धं खचरस्य दृश्यम् ।
कुच्छन्नलिप्ता नुरतो विशोध्याः
स्वभुक्तितिर्यग्मिताः प्रभार्थम् ॥”

यदि वसुगुणकताग्नि ३४१८ तुल्ये व्यासार्धे भुक्तेः पञ्च-
दशांशः कुच्छन्नलिप्ता लभ्यन्ते, तदा खार्क १२० मिते किम् ?
इति । एवमनुपातेन खाग्निकतांशो लघुशङ्कुपक्षे “कुच्छन्न-
लिप्ताः” ; एताभ्यो लिप्ताभ्यः शङ्कावूने चन्द्रस्वदृश्यः ।
एवं किल सर्वे ग्रहा षट्श्या भवन्ति । किं विधीर्निर्द्धारणं
तदाद्याचार्याभिप्रायेण । तैः स्वल्पान्तरत्वादन्वेषो ग्रहाणां
नोक्तम् ।

इदानीं तेषां द्रूपणं निराकुर्वन्नाह ।—

स्वल्पान्तरत्वादवह्नपयोगात्
प्रसिद्धभावाच्च बहुप्रयासात् ।
ग्रन्थस्य तज्ज्ञैर्गुरुताभयेन
यस्य ज्यतिर्ऽर्था न स द्रूपणाय ॥ १६ ॥

इति श्रीमहेश्वरोपाध्यायसुतभास्कराचार्यविरचिते सिद्धान्तशिरोमणिशास्त्रनाभायं
मिताक्षरे षडष्टायाऽधिकारः ।

अथमध्यावलिप्रश्नसाम्प्रति नाधिकारिण्यस्य पृथग्वचना ।
अत्राधिकारिण्यसङ्गा नवत्यधिकं शतम् ॥ १८० ॥

अथ षडोदयास्तमयाध्यायो व्याख्यायते । तत्रादौ नित्यो-
दयास्तयोर्गतगम्यलक्षणमाह ।—

प्राग्दृग्गृहः स्यादुदयास्यलग्न-
मस्ताप्यकं पश्चिमदृग्गृहः सः ।
प्राग्दृग्गृहोऽस्योऽत्र यदीष्टलग्ना-
हती गमिष्यत्युदयं यद्दुयेत् ॥ १ ॥
ऊनोऽधिकः पश्चिमदृग्गृहये-
दस्तां गतो यास्यति चेति घेद्यम् ।

यस्मिन् दिने यस्मिन् काले यस्य ग्रहस्योदयोऽस्ती वा ज्ञातव्यस्तस्मिन् दिने तात्कालिकं स्फुटं ग्रहं कृत्वा तस्योदयास्तलग्ने माध्ये । अथ तत्काले यदिष्टलग्नं तच्च साध्यम् । तत्र यदुदयलग्नं तत् प्राग्दृग्ग्रहसंज्ञं वेदितव्यम् ; यदस्तलग्नं तत् पश्चिमदृग्ग्रहसंज्ञं वेदितव्यम् । यदि प्राग्दृग्ग्रह इष्टलग्नादल्पो भवति, तदा ग्रह उदित इति वेदितव्यम् । यदाधिकस्तदोदयं यास्यतीति ज्ञेयम् । एवमुदयगतैश्वर्याज्ञानम् । अथ पश्चिमदृग्ग्रह इष्टलग्नाद् यदाल्पस्तदा ग्रहोऽस्त्वं गत इति वेदितव्यम् ; यदाधिकस्तदोदयं यास्यतीति च ज्ञेयम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—इष्टलग्नाद्दृग्ग्रह ऊनः क्षितिजादुपरि वर्त्ततेऽत उदितः । यदाधिकस्तदा क्षितिजादधोऽत उदेष्यतीति युक्तमुक्तम् । एवमिष्टलग्नाद्ग्रहस्यास्तलग्ने न्यूनं ग्रहः प्रत्यक्क्षितिजादधो वर्त्ततेऽतोऽस्त्वं गतः । अधिकं तु प्रत्यक्क्षितिजादुपरि वर्त्ततेऽतोऽस्त्वं यास्यतीति ।

इदानीं तदन्तरघटिकाज्ञानमाह ।—

तदन्तरोत्था घटिका गतैश्वर्या-

स्तच्चालितः स्यात् स निजोदयोऽस्ते ॥ २ ॥

तल्लग्नयोरन्तरतोऽसङ्ख्याः

कालात्मिकास्ता घटिकाः स्युरार्च्यः ।

अभीष्टकालद्युचरोदयान्त-

र्यद्वेष्टकालद्युचरास्तमध्ये ॥ ३ ॥

इष्टलग्नात् प्राग्दृग्ग्रहो यदोनस्तदा तयोरन्तरघटिकाः प्राग्बत् साधिता गता भवन्ति । ताद्य साधनाः । अथ ताभिर्ग्रहस्य भुक्तिं सङ्गृह्य पथ्या विभज्य फलकलाभिरुनिती दृग्ग्रहो निजोदयकालिको भवति । अथ तस्येष्टलग्नस्य चान्तरघटिकाः साध्याः । एवमसङ्ख्यं यावत् स्थिरा भवन्ति । ताः

कालात्मिकाः । ग्रहोदयेष्टकालयोर्मध्ये एतावत्यो नाक्षत्रा
गतघटिका इत्यर्थः । एवमेथा अपि । एवमस्तेऽपि कालात्मि-
कानां घटिकानां गतागतानां साधनम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—लग्नघटिकानां नाक्षत्राणां साधने प्रागु-
क्तैव । एवं ग्रहस्य प्रवहवशेन प्रतिदिनं यावुदयास्तौ तौ
निरुक्तौ ।

इदानीमर्कासन्नभावेन यावुदयास्तौ तदर्थमाह ।—

निरुक्तौ ग्रहस्येति नित्योदयास्ता-

विनासन्नभावेन यौ तौ च वक्ष्ये ।

रवेरूनभुक्तिर्ग्रहः प्रागुदेति

प्रतीच्यामसावस्तुमित्यन्यथान्यः ॥ ४ ॥

यो ग्रहो रवेः सकाशाद्गूनभुक्तिरसौ प्राच्यां दिश्युदेति
प्रतीच्यामस्तुमेति । यथा भौमो गुरुः शनिश्च । योऽधिकभुक्ति-
रसौ प्रतीच्यामुदेति प्राच्यां प्रतितिष्ठति । यथा चन्द्रः ।

अत्रोपपत्तिः ;—यो मन्दगतिर्ग्रहो दिनकरकरनिकटतया-
ऽदृश्यतां गतः, असावर्के शीघ्रतया पुरतो गच्छति सति ग्रहो
मन्दगतित्वात् पृष्ठतो विलम्बितः प्राच्यां दिश्यर्कोदयात् पूर्वमेव
दृश्यो भवति । अथ यो मन्दगतिर्ग्रहोऽर्कादधिक आसौदसौ
शीघ्रतया रवेस्तदासन्नतां गच्छति, तदा तत्करनिकरावगुण्ठितः
प्रतीच्यामसावस्तुमेति । अनयैव युक्त्याधिकभुक्तिः प्रतीच्या-
मुदेति प्राच्यां प्रतितिष्ठति ।

इदानीं बुधशुक्रयोर्विज्ञेयमाह ।—

शुक्राहजू प्रत्यगुद्गम्य वक्रां

गतिं प्राप्य तत्रैव यातः प्रतियाम् ।

ततः प्राक् समुद्गम्य वक्राहजुत्वं

समासाद्य तत्रैव चास्तं व्रजेताम् ॥ ५ ॥

बुधशुक्रौ तु यदा ऋजू तदाधिकभुक्तित्वात् प्रतीच्यामुद्-
गच्छतः ; ततस्तयैव वक्रतां प्राप्यास्तं गच्छतः । ततस्तयैव
वक्रतया प्राच्यामुद्गम्य ततो वक्रतां प्राप्याधिकभुक्तित्वात् प्राच्या-
मेवार्त्तं व्रजेताम् ।

अत्रापि नैव वासना । किञ्च, यत् प्राच्यां दिग्बुद्धमनं
प्रतीच्यामस्तमयस्तद्वक्रतायेपरीत्यम् ।

इदानीं कामांगानाह ।—

दधेन्दवः १२ शैलभुवय १७ गक्रा १४

रुद्राः ११ अचन्द्रा १० म्निघयः १५ क्रमेण ।

चन्द्रादितः कामलया निरुक्ता

शुक्रयोर्वक्रतयोर्द्विहीनाः ४ ६ ४

चन्द्रादीनामते १२।१०।१४।११।१०।१५। कामांगाः
श्रेयाः । बुधशुक्रयोस्तु वक्रगतयोर्द्विहीना द्विवर्जिता श्रेयाः ।

अत्रोपपत्तिः ;—कामांगा इति ।—कामात्मका अंगाः
कामांगाः । पङ्क्तिभिरंगैरेका घटिका । एकप्यागम्य दश
पानौयपनानि । अत्रैतदुक्तं भवति । चन्द्रस्य किञ्च द्वादश १२
कामांगाः । अर्कस्यास्तमयादुदयाद्वा घटिकादयाधिकेऽन्तरे
चन्द्रो दृष्टियोग्यो भवति । तदूने तत्रभाष्यादितत्त्वाददृश्यः ।
अतस्तस्य द्वादश कामांगाः । एवं भौमस्य मसदग १०
पङ्क्तिनाम्निसो घटिका २।५० इत्यर्थः । एवमन्येषां यथा
पठितास्तोषी विष्यन्त्य भुजशुक्रतावगाणुनाधिकता । अत
एव बुधशुक्रयोर्वक्रगतयोर्विष्यन्त्य लूनत्वाद् द्विहीनाः ।

अत्रोपपत्तिरिव वासना ।

इदानीं गतिकर्तव्यतामाह ।—

यतोदयो वास्तमयोऽवगम्य

द्वादिभयो दृश्यचरो रविष ।

अस्तोदयासन्नदिने कदाचित्

साध्यस्तु यथात् तरणिः सपड्भः ॥ ७ ॥

इह केन्द्रभागैर्ग्रहस्योदयोऽस्तमयो वा यस्मिन् दिने आयात-
स्तस्यासन्ने कस्मिंश्चिद्दिने तं ग्रहं रविश्च स्फुटं कृत्वा यस्यां दिशि
ग्रहोदयोऽस्तमयो वा तद्दिग्भवो दृग्ग्रहः कार्यः । यदि प्राच्यां
तदोदयिकं ग्रहं कृत्वोदयलग्नं साध्यम् । यदि च प्रतीच्यां
तदास्तमयिकं ग्रहं कृत्वास्तलग्नं साध्यमित्यर्थः । यदा प्रतीच्यां
तदा रविः सपड्भय कार्यः ।

इदानौमिष्टकालांशानयनमाह ।—

दृक्खेचराकारान्तरजातनाद्यो

रमाहताः कलालवाः स्युरिष्टाः ।

दृग्गृहार्कयोरन्तरघटिकाः साध्यास्ता रस ६ हता इष्टाः
कालांशा भवन्ति ।

अथ तैरुदयास्तयोर्गतेष्वामाह ।—

उक्तोभ्य ऊनाभ्यधिका यदोष्टाः

श्वेटीदयो गम्यगतस्तदा स्यात् ॥ ८ ॥

अतीऽन्यथा वास्तमयोऽवगम्यः

प्रोक्तोऽकालांशवियोगलिप्ताः ।

खाभ्राष्टभू१८००घा युचरोदयासाः

खेटार्कभुक्त्यन्तरभाजिताय ॥ ९ ॥

वक्त्रे तु भुक्त्यैक्यघ्नता यवासा-

स्तदन्तराले दिवसा गतेष्याः ।

तात्कालिकाभ्यां रविदृग्गृहाभ्यां

सुदुः कृतास्तौ स्फुटतां प्रदान्ति ॥ १० ॥

एवं ये इष्टकालांशा चार्नीतास्तौ प्रोक्तोभ्यो यद्वि श्वप्सा
भवन्ति, तदा पदस्योदयो गम्यः । यद्यधिकाभ्रादा गत इति

वेदितव्यम् । “अतोऽन्यथावास्तमयः” इति ।—उक्तेभ्यो यदीष्टाः स्वल्पास्तदा ग्रहस्थास्तमयो गतो यद्यधिकास्तदा गम्यं इति । अथ प्रोक्तानामिष्टकालांशानाञ्च या अन्तरे कलास्ता अष्टादशशतैः १८०० गुण्या दृग्गृहाक्रान्तस्य राशेः स्वदेशोदयासुभिर्भाज्याः । फलककलानां ग्रहार्कभुक्त्यन्तरेण वक्रगे ग्रहे भुक्तियोगेन भागे गृहीते यत्तद्व्यं ते गता एषा वा दिवसा भवन्त्युदये वास्तमये वा । तैर्दिवसैस्तात्कालिकी दृग्गृहार्कौ क्तस्वैवमसकृत्कर्मणा सम्यक् तत्कालज्ञानं भवति ।

अत्रोपपत्तिः ;—इष्टकालांशसाधने लग्नवासनैव । प्रोक्तानां कालांशानामन्तर्वर्ती ग्रहो दृश्यो भवति । अतो यावदिष्टा न्यूनास्तावददृश्यः । उदये विलोक्यमाने उदेष्यति । अस्ते विलोक्यमानेऽस्तं गत इत्यर्थाज्ञायते । इष्टा यद्यधिकाम्नादा प्रोक्तेभ्यो ग्रहभूतश्चाद्गृहो दृश्यः । उदये विलोक्यमाने उदितः । अतो विलोक्यमानेऽस्तं यास्यतीत्यर्थाज्ञायते । अथ तेषां प्रोक्तेष्टानां कालांशानां या अन्तरे कलास्तासां क्षेत्रलिप्तीकरणायानुपातः । यावत्त्यः कालकलास्तावन्त एवासयो भवन्ति । अथ यदि दृग्गृहोदयासुभिरष्टादशशतानि १८०० क्षेत्रलिप्ता लभ्यन्ते, तदा तदन्तरकलासुभिः किम् ? इति । फलं क्षेत्रलिप्ताः । तां ग्रहार्कभुक्त्यन्तरेण भाज्याः । भुक्त्यन्तरं हि क्षेत्रलिप्ता-न्तरात्मकम्, अतः सजातीयकरणाय क्षेत्रलिप्तीकरणम् । भुक्त्यन्तरेणैको दिवसो लभ्यत इति युक्तमुक्तम् । यक्ते तु भुक्तियोग एव भुक्त्यन्तरम् । दूरान्तरे स्थूलकालो भवतीत्यसकृत्कर्म घृत्प्रार्थम् । अथ विरोपमाह ।—

प्राग्दृग्ग्रहयेदधिको रवेः ध्या-

दूनीऽथवा पयिमदृग्ग्रहय ।

प्रोक्तेष्टकालांगयुतैः कलाभिः

साध्यास्तदानीं दिवसा गतैष्याः ॥ ११ ॥

तथा यदीष्टकालांशः प्रोक्तेभ्योऽभ्यधिकास्तदा ।

व्यत्ययश्च गतैष्यत्वे ज्ञेयोऽङ्गां सुधिया खलु ॥ १२ ॥

यदि प्राग्दृग्ग्रहो रवेरधिको भवति, अथवा पश्चिमदृग्ग्रहो न्यूनो भवति, तदा य इष्टकालांश आनीतास्तेषां प्रोक्तानाञ्च योगकलाभिर्दिवसाः साध्याः ; नान्तरकलाभिः । तथा प्राग्दृग्ग्रहेऽर्कादधिके सति पश्चाद् दृग्ग्रहे वा न्यूने य इष्टकालांशा आगतास्ते च यदि “प्रोक्तेभ्योऽभ्यधिकाः” भवन्ति, तदा “प्रोक्तेष्टकालांशयुतेः कलाभिः” च दिवसाः साधितास्तेषां दिवसानां गतैष्यत्वे विपर्ययो ज्ञेयः ।

अत्रोपपत्तिः ;—यो ग्रहः प्राच्यामुदेति प्रतितिष्ठति वा, असौ रवेरूनः सन् पश्चिमायामधिकः सन् प्राच्यां दिशि प्रोक्तकालांशैरूनः सन् प्रदृश्यतामेति । तावद्भिरैव पश्चिमायामधिकः सन् । अतो रवेः पृष्ठतः प्राच्यां प्रोक्तकालांशाः । प्रतीच्यामग्रतः । प्राच्यामूने ग्रहे य इष्टकालांशाः साध्यन्ते, ते रवेः पृष्ठतः ; अतः पृष्ठगतैरेव प्रोक्तकालांशैस्तेषामन्तरं कर्तुं युज्यते । अथ प्राच्यां रवेरधिके दृग्ग्रहे य इष्टकालांशाः साध्यन्ते, ते रवेरग्रतो भवन्ति । अतोऽग्रगतानां पृष्ठगतानाञ्च कालांशानां योगे कृते सत्यन्तरं कृतं भवति ; तथा उक्तेभ्य ऊनाभ्यधिका यदीष्टा इति यद्गतगम्यलक्षणमुक्तं, तत् सजातीयानामेव । यदा पुनरुक्ते पृष्ठगता एकेऽग्रगतास्तदा तद्गतगम्यलक्षणं व्यत्ययेन भवति । अत उक्तं—“व्यत्ययश्च गतैष्यत्वे” इत्यादि । अत्र सुधियेति विशेषणाद् बुद्धिमतेदमनुक्तमपि ज्ञायत इत्यर्थः ।

इति श्रीमहेश्वरोपाध्यायप्रुतभास्कराचार्यविरचिते सिद्धान्तशिरोमणिशास्त्रभाष्ये
मिताक्षरे सप्तोदशाध्यायः ।

अध्यायकारे रम्यसङ्गा मत्तम् ॥ १०० ॥

इदानीं शुद्धीनृतिर्याख्यायते । तत्रादौ चन्द्रशुद्ध्यमाह ।—

मामान्तपादे प्रथमेऽथवेन्दोः

शुद्धीनृतिर्यद्विवसेऽवगम्या ।

तदोदयेऽस्ते निशि वा प्रसाध्यः

शङ्खवर्धोः स्वोदितनाडिकाद्यैः ॥ १ ॥

मासान्तपाद इति ।—कृष्णाष्टम्या उपरि प्रथमेऽथवा शुक्ला-
ष्टम्याः प्रागेव यस्मिन्नभीष्टदिने शशिशुद्धीनृतिर्जातुमभीष्टा,
तस्मिन् दिने मासान्तपाद औदयिकौ चन्द्रार्कौ स्पष्टौ
कार्यौ । प्रथमचरणे त्वस्तकालिकौ ; ततः शुद्धीनृतिर्ज्ञेया ;
निशि वा । एतदुक्तं भवति । मासान्तपाद उदयकाले
शशिशुद्धीनृतिः साध्या । प्रथमचरणे त्वस्तकाले ; अथवा
किमुदयास्तनियमेन ? यत्रोदये तत्रोदयात् प्रागिष्टघटी-
तुल्यकाले वा यत्रास्ते तत्रास्तादुपरीष्टासु घटीषु वा शुद्धी-
नृतिः साध्या । तत्र तात्कालिको चन्द्रार्क कृत्वा चन्द्रस्य
स्फुटक्रान्त्युदयास्तलग्नोन्नतघटिकादिभिस्तदुपकरणैः शङ्खः
साध्यः ।

अत्रोपपत्तिः ;—चन्द्रस्यार्हादूने शुक्ले तत्कोटी शुद्धाकार
भवतः । तत्रेष्टकाले कतरशुद्धीनृतिर्भविष्यतीति ज्ञातव्यम् ।
तत्र शुक्लस्य शुद्धाकारतार्हादूने शुक्ले । तच्चार्हादूनत्वं मामान्त-
पादे प्रथमे च सम्भवति । द्वितीयतृतीययोरपि चरणयोर्वृद्ध-
गुणादिभिः कृष्णशुद्धीनृतिरानीता, सा मम न सम्यता । न हि
नरैः कृष्णशुद्धीनृतिः स्पष्टोपलक्ष्यते । प्रसिद्धा तु शुक्लशुद्धी-
नृतिः । अत उक्तं—“मामान्तपादे प्रथमेऽथवा” इति ।

अथार्कशुद्ध्यं शङ्खतनार्यश्चाह ।—

निष्ठावशेषैरसुभिर्गतेर्वा

यथाक्रमं गोलविपर्ययेण ।

रवेरधः शङ्करथाक्षभाज्ञो

नरोऽर्कः१२ हृच्छङ्कुतलं यमाशम् ॥ २ ॥

शृङ्खोन्नतिकाले विधोः किल शङ्कुः साधितः । अथ रवेः साध्यः । तत्र यद्युदयेऽस्तमये वा, तदा रवेः शङ्कुः पूर्णं सिद्ध एव । यदा तूदयात् प्रागस्तानन्तरं, तदा क्षितिजादधःस्थस्य रवेः कथं शङ्कुः साध्यः ? तदर्थमाह,—“निशावशेषैरसुभिः” इत्यादि । उदयात् प्राग् यावतीभिर्घटिकाभिः शृङ्खोन्नतिस्तावत्यो निशावशेषाः ; अस्तादनन्तरं याभिर्घटीभिस्ता रात्रिगताः । तासामसुभी रविं गोलविपर्ययस्थं प्रकल्प्य “अथोन्नतादूनयुतात्” इत्यादिना यः शङ्कुः साध्यतेऽसौ रवेरधःशङ्कुर्भवति । अथ चन्द्रस्य शङ्कु रवेर्वा शङ्करन्यस्य कस्यचिद्वाक्षभया गुण्यते द्वादशभिर्भान्यते, फलं शङ्कुतलं भवति । तच्च याम्यम् । अधोमुखनरस्य सौम्यं शङ्कुतलं वेदितव्यम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—निशावशेषा गता वा येऽसवस्तेऽधःस्थ-लोकाभिप्रायेण । तैरसुभिर्यः शङ्कुः साध्यतेऽसौ रवेरधोमुखः शङ्कुर्भवति । स च गोलविपर्ययेण साध्यः । यतो यस्मिन् गोलोऽस्माकं क्षितिजादुपरि यन्मण्डलं तच्च तेषां क्षितिजादधः ; यदास्मद्देशे क्षितिजादधस्तत्र तद्देशे क्षितिजोपरि । शङ्कुसाधने वासना पूर्वोक्तैव । अथ शङ्कुतलवासनोच्यते ।—क्षितिजे समहृत्ताहोरात्रहृत्तयोरन्तरभागानां जीवाद्या । सा च प्राच्यां पश्चिमतय । अघ्रापयोर्निबद्धं सूत्रमुदयास्तसूत्रम् । अहोरात्रहृत्तं क्षितिजादुपर्यक्षवशाद्दक्षिणतो नतं भवति । क्षितिजादधस्तादग्रादेवोत्तरतो नतं भवति । तत्रस्यग्रहात् क्षितिजगामी नम्यः शङ्कुः । उपरिस्थशङ्खोस्तल्लम्बनिपातस्थानमुदयास्तसूत्राद् दक्षिणतो भवति ; अधःशङ्खोस्तु तत् तलमुत्तरतो भवति । तत्र शङ्कुतलं भुजः शङ्कुः कोटिरिष्टक्षितिः कर्णः । एतदक्ष-

चैत्रम् । अतोऽचक्षेत्रेणानुपातः ।—यदि द्वादशाङ्गुलशङ्खोः
पलभा भुजस्तदा कलात्मकस्यास्य महाशङ्खोः कः ? इति । लब्धं
कलात्मकं गङ्गतनम् । अथ भुजज्ञानार्थमाह ।—

सौम्यं त्वधोमुखनरस्य तलं प्रदिष्टं
स्वाप्रास्रगङ्गतलयोः समभिवदिको ।
योगोऽन्तरं भवति दीरिनचन्द्रदीप्शी-
स्तुल्यागयोर्विवरमन्यदिशीस्तु योगः ॥ ३ ॥
स्पष्टी भुजो भवति चन्द्रभुजाग इन्दोः
गङ्गे भुजे रविभुजाद्विपरीतदिक्कः ।

प्रथमचरणी व्याख्यात एव । रवेर्यापा यच्च गङ्गतनं तयोः
समदिगोर्योगो भिवदिकोरन्तरमसौ रविभुजः । एवं चन्द्र-
स्याप्रास्रगङ्गतलयोर्योगान्तरे चन्द्रभुजः स्यात् । अथ चन्द्रार्क-
भुजयोः समदिगोरन्तरं भिवदिकोर्योगः शुद्धोन्नती स्फुटी भुजो
भवति । भिवदागयोश्चन्द्रार्कभुजयोर्यदा योगस्तदा दक्षिण
उत्तरो वा स्फुटी भुजो भवतीत्येतदर्थमाह,—“चन्द्रभुजागः”
इति । या चन्द्रभुजस्य दिक् सैव स्फुटभुजस्य कम्पेत्त्यर्थः ।
एवं तुल्यदिगोरन्तरेऽपि चन्द्रभुजागो ज्ञेयः ; परं यदि चन्द्र-
भुजाच्छुद्धः । यदा तु रविभुजाश्चन्द्रभुजः गङ्गस्तदा विपरीत-
दिक्कः । यदि चन्द्रभुज उत्तरं प्राप्नोत्, तदा स्फुटभुजो दक्षिणो
भवति ; यदि दक्षिणस्तदोत्तर इत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः ;—अथ किम् भुजो ज्ञेयः । भुजो नाम
पूर्वापरस्यैव गङ्गामूलस्य च यदक्षिणोत्तरमन्तरम् । पूर्वा-
परस्योदयास्तासूत्रयोरन्तरं तावदथा । ना च यदा किन्तो-
त्तरा तदोदयास्तासूत्रयोर्यदन्तरं गङ्गतनं तेन दक्षिणेनाया
यावद्दूना क्रियते, तत्रोदयमपान्त्र उत्तरो भुजो भवति ।
प्राच्यपरसूत्रादुत्तरतस्तावत्यन्तरं गङ्गुर्धर्मत इत्यर्थः । यद्यन्तरं

क्रियमाणे शङ्खतलादग्रा विशुद्धा, तदा याम्यो भुजो भवति । एवं मममण्डलप्रवेशादनन्तरं भवति । अथ यदा दक्षिणाग्रा, तदा शङ्खतलमपि दक्षिणम् । तयोर्योगे कृते समसूत्रशङ्खोरन्तरालं भुजो भवति । एवमधीमुखशङ्खोरुत्तरगोलेऽग्राशङ्खतलस्योर्योगे भवति ; यतस्तत्रोत्तरं शङ्खतलम् । दक्षिणगोले त्वन्तरे कृते । एवं चन्द्रार्कयोर्भुजौ । अथ ताभ्यां स्फुटो भुजः । स्फुटो भुजो नाम चन्द्रार्कयोर्याम्योत्तरमन्तरम् । तच्च तयोर्भुजयोरैकदिशोरन्तरे भिन्नदिशोर्योगे कृते भवति । तद्यथा ।—
चन्द्रस्योत्तरो भुजः किल चत्वारिंशदधिकं शतम् १४० । रवेस्तु नवतिः ८० कला उत्तरः । शशिभुजाद्रविभुजे तुल्यदिक्काच्छोधिते पञ्चाशत् कला ५० उत्तरो भुजोऽवशिष्यते । एवं दक्षिणयोर्भुजयोः शशिभुजशेषं दक्षिणो भुजः । यदा तु रविभुजाच्छशिभुजः शङ्ख उत्तरदिक्ते, तदा प्राच्यपरसूत्रादुत्तरतयन्द्रशङ्खः किल पञ्चाशत्कलान्तरे ५० । रविशङ्खस्तु नवति ८० कलान्तरे । तदा रविशङ्खोः कलाश्चत्वारिंशत् ४० । दक्षिणतयन्द्रशङ्खरित्यर्थाद्भवति । एवं भुजो जातः ।

इदानीं कोटिमाह ।—

योऽधो नरो दिनकृतः स विधोरुदय-

शङ्खन्वितो मम मता खलु मैव कोटिः ॥ ४ ॥

यो रवेरधः शङ्खरमौ विधोरुदयशङ्खना युतः मैव कोटिर्मम मता । “मम मता” इति साकाङ्क्षत्वाद्ब्रह्मगुप्तेनेत उपरि बहुनायासेनाभ्यां कोटिरानीता, सा मम न सम्प्रतेति सूचितम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—इहार्कन्दोर्याम्योत्तरभावेन यदन्तरं स भुजः । ऊर्ध्वाधरभावेन यदन्तरं सा कोटिः । सा चैवं भवति । उदयेऽन्ते वा यदि शङ्खोन्नतिस्तदा रविशङ्खोरभावाच्छशिशङ्खरेव कोटिः । यदा निशिरवेरधः शङ्खस्तदा स शङ्खविधोरुदयशङ्खना

युतो यावांस्तावत् तयोर्यवतत्रस्थयोरुर्द्धाधरमन्तरं सैव कोटि-
रुचिता । यतो द्रष्टा पुरुषेणात्मनोऽवस्थानवशेन शशिनः शृङ्ग-
सुव्रतमवलोक्यम् । अतः स्त्रावस्थानसमसूत्रादूर्द्ध्वरूपिण्या कोट्या
भवितव्यम् । भुजकोटिकर्णकृतं त्र्यस्रं दृष्टेरग्रत आदर्शवत् समुखं
यथा भवति तथा कल्प्यम् । तत् त्रैवं ब्रह्मगुप्तेन रवीन्दोरन्त-
राक्षेप्यां द्विगुणां कर्णं प्रकल्प्य तद्भुजवर्गान्तरपदं कोटिरिति
यत् त्र्यस्रं प्रकल्पितं, तत् तिरयीनं जातम् । न हि द्रष्टुर्दृष्टि-
समुखमादर्शवत् । न तेन सम्यक् शुद्धोन्नतिरिति मम मतम् ।

अथ दिग्बलनार्थमाह ।—

दोःकोटिवर्गेक्यपदं श्रुतिः स्या-

द्भुजो रस ६.घ्नः श्रवणेन भक्तः ।

प्रजायते दिग्बलनं द्विमांशोः

शुद्धोन्नतौ तत् स्फुटबाहुदिकम् ॥ ५ ॥

भुजकोट्योर्वर्गयोगपदं कर्णः । अथ भुजः पङ्गुणः कर्णेन
भक्तः फलं बलनम् । स्फुटबाहुरीयां दिक्, सा तस्य बलनस्य
श्रेया ।

अत्रोपपत्तिः कर्णानयने गणितोक्तैव । भुजकोटिकर्णः
शुद्धोन्नतेस्तावत् परिलेखः क्रियते । इह तु चन्द्रविम्बध्यामाहं
पङ्गुणं कर्णं प्रकल्प्य तत्परिणतस्य च भुजस्य बलनमंज्ञा
कृता । अथ तत्परिणामायानुपातः । यद्यनन्तरानीतेन कर्णेन
भुजो लभ्यते, तदा पङ्गुलेन किम् ? इति । फलं चन्द्रविम्बे
बलनमित्युपपन्नम् ।

अथ चन्द्रस्य परिलेखसूत्रानयनयोग्यतां कर्तुं संस्कार-
विशेषमाह ।—

चन्द्रस्य योजनमयश्रवणेन निघ्नो

व्यर्कन्दुदीर्गुण इत्यश्रवणेन भक्तः ।

तत्कार्मुकेण सहितः खलु शुक्लपत्रे

कृष्णेऽमुना विरहितः शशभृद्विधेयः ॥ ६ ॥

शृङ्गोन्नतिकालिकं चन्द्रं रविणा रहितं कृत्वा तस्यं दोर्ज्या-
चन्द्रस्य योजनकर्णेन गुण्या रवियोजनकर्णेन भाज्या यत् फलं,
तस्य धनुषा शुक्लपत्रे शशी युक्तः कार्यः, कृष्णे रहितः । एवं
परिलेखसूत्रसाधनयोग्यचन्द्रो भवति ।

अत्रोपपत्तिः ;—परिलेखसूत्रं हि शुक्लवशेन । शुक्लस्यो-
पचयो व्यर्केन्दोरुपचयवशेन । यद्यथा ।—विम्बाहं पङ्कजं
प्रकल्परोच्यते । यदा व्यर्केन्दुः पञ्चदश १५ भागास्तदाऽङ्गुलं
१ शुक्लम् । यदा त्रिंशत् ३० तदाऽङ्गुलद्वयम् । एवं यदा नवति
९० भागास्तदाऽङ्गुलपट्कं ६ शुक्लम् । एवं बहुभिराचार्यैः
शुक्लमानीतम् । तदसदिव प्रतिभाति । यदा तु पादोनपट्-
काष्ट ८५।४५ स्यात् व्यर्केन्दुस्तदैव विम्बाहं शुक्लं भवितुमर्हति ।
यथोक्तं गोले वासनाध्याये ।—

“कक्षाचतुर्थे तरणेर्हि चन्द्र-

कर्णान्तरे तिर्यगिनी यतोऽक्षात् ।

पादोनपट्काष्टलवान्तरेऽतो

दलं नृदृश्यस्य दलस्य शुक्लम् ॥”

चन्द्रार्कयोरीजनकर्णीं केनचिदिष्टेनापवर्त्तनेनापवर्त्य भित्त-
रुत्तरपार्श्वे भूमंशं विन्दुं कृत्वा ततः स्वस्वकर्णेन कर्कटकेन तयोः
कक्षे विनिरस्य भगणांशाद्द्विते च कृत्वा तयोर्मध्ये तिर्यग्रेखामूर्द्ध-
रेखाञ्च कुर्यात् । कक्षारेखामम्पातयोरन्तरे नवतिर्नवतिर्भागा
भवन्ति । अथ भूविन्दोरुपरि चन्द्रकक्षीर्हरेखामम्पाते चन्द्र-
विम्बं विनिरस्य तन्मध्येऽन्या तिर्यग्रेखा कार्या । तस्याचन्द्र-
रेखाया रविकक्षायाश्च यो मम्पातो तावर्धस्तिर्यग्रेखाया उपरि
सपादभागचतुष्टये भवतः । यदा तत्रस्यो रविस्तदा चन्द्रात्

तिर्यग्भवति । तत्र यदा पश्चिमसम्पातस्यस्तदा गोलकाकारस्य चन्द्रस्योर्ध्वरेखायाः पश्चिमं चन्द्रस्यार्धं शुक्लं भवति । अतो मनुष्य-
दृश्यस्याधीदलस्य दलं शुक्लं भवितुमर्हति । इति । अथ तद्भाग-
चतुष्टयं सपादं नवतेर्यावद्विशोध्यते तावत् “पादोनपट्टकाष्टलवाः”
अवशिष्यन्ते ; तावांस्तदा व्यर्केन्दुः । तावति व्यर्केन्दौ पूर्वानयने-
नाङ्गुलपट्टकं ६ नायाति । अतस्तत्र चन्द्रे भागचतुष्टयं सपादं
४।१५ क्षिप्यम् । अवान्तरे तद्वशादनुपातेन यद्भवति तत् क्षिप्यते ।
अथानुपातः कथ्यते ।—यदि रवियोजनकर्णस्य त्रिज्यामिताः
कला भवन्ति, तदा चन्द्राधःस्थस्य चन्द्रयोजनमितस्य रविकर्ण-
खण्डस्य कियत्त्वः ? इति । एवं या लभ्यन्ते कलास्ता ज्यारूपाः ।
अथ द्वितीयोऽनुपातः ।—यदि त्रिज्यातुल्यया व्यर्केन्दुदोर्ज्ययैताः
कला लभ्यन्ते तदाभीष्टया किम् ? इति । अत्र पूर्वानुपाते
त्रिज्या गुण इदानीं हरः, अतस्तयोस्तुल्यत्वान्नाशि कृते चन्द्रकर्णा
गुणो रविकर्णा हर इत्युपपन्नम् ; अत उक्तं—“चन्द्रस्य योजन-
मयश्रवणेन निघ्नः” इत्यादि । अथ तासां कलानां धनुषा
शुक्लपक्षे चन्द्री युक्तः सन् लक्षणे रहितः सन् शुक्लसाधनयोग्यो
भवति । तच्च धनुः परमं भागचतुष्टयं सपादं भवति ।
अवान्तरे तदनुसारेण ।

अथ परिलेखसूत्रमाह ।—

व्यर्केन्दुकोट्यंशगरेन्दु १५ भागो

हारोऽमुना पट्टकति ३६ तो यदाप्तम् ।

द्विष्टञ्च हारीनयुतं तदर्थं

स्यातां क्रमादेव विभास्त्रभाष्ये ॥ ७ ॥

परिलेखसूत्रस्वरूपं तावदुच्यते ।—व्यर्केन्दुभुजभागाः पञ्च-
दश १५ भक्ताः शुक्लाङ्गुलानि भवन्ति । चन्द्रं भूमौ धिलिस्य
तत्र यथोक्तं बलनं दत्त्वा बलनसूत्रशोष्याद्य शुक्लपक्षे पयाद्-

भागाद्दलनसूत्रेण शुक्लं दत्त्वा तदग्रे चिह्नं कार्यम् । तथा
 बलनसूत्रात् तिर्य्यग्रेखाञ्च कृत्वा तद्वृत्तसम्पातयोश्चान्यच्चिह्नद्वयं
 कार्यम् । तच्चिह्नद्वयं यथा स्पृशति तथा यद्वृत्तमुत्पद्यते, तत्
 परिलेखवृत्तम् । यद् येन व्यासार्द्धेनोत्पद्यते तत् परिलेखसूत्र-
 मुच्यते । परिलेखवृत्तस्य मध्यं हि बलनसूत्र एव भवति ।
 बलनरेखायाञ्च तत्र बिन्दुः कार्यः । तस्माद्बिन्दोस्तच्चिह्न-
 गामिनी रेखा कार्या, स कर्णः । चन्द्रवृत्तमध्यात् तच्चिह्न-
 गामिनी तिर्य्यग्रेखा भुजः । चन्द्रमध्यपरिलेखवृत्तमध्यबिन्दो-
 रन्तरं कोटिः । चन्द्रमध्यशुक्लचिह्नयोरन्तरं कोटिकर्णान्तरम् ।
 “भुजाद्वर्गितात् कोटिकर्णान्तराप्तम्” इत्यादि । एवं कोटिकर्णं
 साधितौ । तौ चैवम् । व्यर्केन्दुभुजभागाः पञ्चदशहृताः
 शुक्लाङ्गुलानि किल भवन्ति । कोटिभागेभ्य एव शुक्लोनितं
 चन्द्रविम्बाद्धं भवति । तदेव कोटिकर्णान्तरम् । चन्द्रव्यासार्ध-
 मङ्गुलपट्कं भुजः । भुजो वर्गितो जाता पट्कृतिः ३६ ।
 इयं कोटिकर्णान्तरेण भाज्या । अत उक्तं “व्यर्केन्दुकोट्यंश-
 शरेन्दुभागो हारोऽमुना पट्कृतितो यदाप्तम्” इति । अत्र
 यदाप्तमसौ कोटिकर्णयोगः । “द्विष्टञ्च हारोनयुतम्” इति
 सद्भूमगणितेन जातौ कोटिकर्णौ । तत्र कोटिर्विभामञ्चा कृता
 कर्णस्य स्वभामञ्चा । कर्ण एव परिलेखसूत्रमित्युपपन्नम् ।

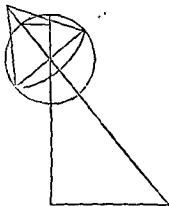
अथ परिलेखमाह ।—

सूत्रेण विम्बमुडुपस्य पङ्कलेन
 कृत्वा दिग्द्विमिष्ट तद्वलनं व्यकाशत् ।
 मामस्य तुर्य्यचरणे वरुणेशदेगात्
 प्राग्भागतः प्रथमके सुधिया प्रदेयम् ॥ ८ ॥
 केन्द्रादिर्भा तद्वलनापसूत्रे
 कृत्वा विभागे स्वभया च वृत्तम् ।

श्रेयन्दुखण्डाकृतिरेवमत्र

स्यात् तुङ्गशृङ्गं वलनान्यदिक्स्थम् ॥ ८ ॥ *

* अत्र चित्रदर्शनम् ।



समायां भूमी पडङ्गलेन सूत्रेण वृत्तमानिष्य दिग्भिरद्वितश्च कृत्वा तं चन्द्रं परिकल्प्या तत्र वृत्ते प्रागानीतवलनं व्यावद् यथाशं देयम्, मासान्तपादे पश्चिमदिक्चिह्नतः । प्रथम-चरणे तु पूर्वदिग्भागात् । ततः केन्द्राधननोपरि वृत्ताद्वहिरपि खटिकया सूत्रमुच्छाद्यम् । अथ केन्द्रात् सूत्रे विभा च देया ; ततो विभायचिह्ने स्वभामितेन सूत्रेण वृत्तमानिष्य तेन वृत्तेन खण्डितस्य चन्द्रस्य शेषखण्डाकृतिरेवमत्र ज्ञातव्या । मनुश्रुति-नतौ ऊर्ध्वाधरभाषो । समायां भूमौ चन्द्रविष्वखण्डे लिखिते दृष्टे शृङ्गमुत्तमिति कथं ज्ञायत ? इत्याशङ्क्याह,—“स्यात् तुङ्गशृङ्गं वलनान्यदिक्स्थम्” इति । यदि दक्षिणं वलनं तदोत्तरं शृङ्गमुत्तमं ज्ञातव्यं, यद्युत्तरं तदा दक्षिणमिति ।

प्रबोधपत्तिः ;—जनमयस्य गोत्रकाकारस्य शशिनः शुकत्व-कारणं तदुपचयापचयकारणं तद्विग्ननकारणञ्च तावदुच्यते ।

यद्योक्तं गौले ।—

“तरणिकिरणमद्भादेप पीयूषपिण्डो
दिनकरदिशि चन्द्रचन्द्रिकाभियकास्ति ।
तदितरदिशि बालाकुन्तलश्यामलश्री-
घट इव निजमूर्त्तिच्छाययैवातपस्यः ॥”

अथ “हरिहरविरश्चिधरलाभश्रवणसहर्षपुत्रकामाविनेत्र-
विगलितजलविन्दुरयमिन्दुः पितामहेन ग्रहत्व आकाशे निवे-
शितः” इति श्रूयते स्मृतिषु पुराणेषु । अत आगमप्रामाण्ये-
नास्य जनमयत्वम् । तदुपरि दूरतो रविर्भ्रमति । अतोऽस्य
यस्यां दिशि दिनकरस्तत्करनिकरमङ्गमजनितचारुचन्द्रिका-
निचयेन तस्यां दिशि चन्द्रयकास्ति दीप्तिमान् भवति । “तदि-
तरदिशि बालाकुन्तलश्यामलश्रीः” । कुन्तलो वर्तुलः केश-
वन्धविशेषः । तदुपचारतः कौचित् केशेष्वपि प्रयुज्यते ।
बालाकुन्तलस्यैव श्यामला कृष्णा श्रीः शोभा यस्येति विग्रहः ।
कया तत्र श्यामलः ? निजमूर्त्तिच्छायया । क इय ? आत-
पस्यो घट इव । आतपस्यस्य घटस्य दिनकरदिशि यद्द्वनं
तदुच्चनमितरच्छ्यामनं दृश्यते तथा चन्द्रस्येत्यर्थः । अत
एकराशौ दशै सूर्यादधःस्यस्य विधोरर्हमर्हं शक्तम् । अध-
स्तनं मनुष्यदृश्यं कृष्णम् । अथ भार्वात्तरितस्य परिवर्त्त-
नेन पार्श्वमाप्यामूर्हमर्हं कृष्णमधस्तनं शक्तम् । एवं पादोन-
पट्काटनवान्तरितस्य रवेन्तिर्येकस्मितत्वादूर्हाधोदनयोर्दले
मितामिती भवतः । एवमर्कम्बोर्दक्षिणोत्तरवचनादिग्वननम् ।
तज्ज्ञानाय भुजकोटिमाधनम् ।

तदुपपत्तिर्गोलेऽप्यभिहिता ।—

“यद्युपपत्तिर्गोलेऽप्यभिहिता ।—
यद्युपपत्तिर्गोलेऽप्यभिहिता ।—
कोटिस्तूर्हाधरमपि तयोर्गेषु तिर्यक् म कर्णः ।

दोर्मूलैः शशिदिशि भुजोऽप्याच्च कोटिस्तदग्रे
चन्द्रः कर्णो रविदिगनया दीयते तेन शौक्लाम् ॥”

रवीन्द्रोर्दक्षिणोत्तरमन्तरं भुजः । रवेर्यतः शशी सा तस्य
दिक् । यदूर्ध्वाधरमन्तरं सा कोटिः । यत् तिर्यक् म कर्णः ।
चन्द्रविम्बादिमङ्गलपट्टकं कर्णं परिकल्प्य तत्परिणतस्य भुजस्य
वलनमंज्ञा कृता । मासस्य प्रथमचरणे किल शुद्धीव्रतिः ।
वलनस्य याम्यमङ्गलवित्तयम् ३ । तत्र पूर्वभागाभिमुखे चन्द्र-
शुद्धे भवतः । अतश्चन्द्रमध्यात् पूर्वाभिमुखी विभा देया । यत्-
स्तदप्रात् खण्डितस्य चण्डीशचूडामणेश्चैव विधे शुद्धे भवतः ।
अतः प्राग्भागतो वलनं दक्षिणं दत्तम् । मासान्तपादे तु
पश्चिमभागाभिमुखे शुद्धे भवतः । अतस्तत्र पश्चिमभागाद्वलनं
देयम् । अत उक्तं “मासस्य तुर्यचरणे वरुणेश्चैव प्रात्” इति ।
ततश्चन्द्रकेन्द्राद्वलनाद्यानुगते सूत्रे या विभा दत्ता सा पूर्वप्रति-
पादितव्यास्यकोटिः । स्वभा तु कर्णः । अतस्तथा विभायाद्-
हते कर्णे चन्द्रशुक्लपट्टस्य मध्यगाकृतिर्भावति । यस्यां
दिशि चन्द्राद्विर्भवति तद्दिक् शुद्धमुच्यते भवति । यत् पूर्वं
वलनमानीतं तच्चन्द्रदिक् । चन्द्रादर्का व्यस्तदिग्भवति । अत
उक्तं “स्यात् तु शुद्धं वलनान्यदिक्स्थम्” इति । सर्व-
मुपपद्यते ।

उपपत्ती हि कश्चिदभूत् प्रमथं परब्रह्मवत् तज्ज्ञानमेव
स्यसंज्ञेयम् । अतोऽस्य मन्दावधोधनेन स्वमतं दृढयितुं परमत-
निराकरणाय सुगणज्ञानमर्थं दृष्टान्माह ।—

यो ब्रह्मगुणकार्यतो किम् कोटिकर्णो
साध्या कृत तु परिमेषादिषो यथाक्ते ।
नास्तीति भाति मम दृग्गणितैस्त्वमत
शुद्धीवतो सुगणकेनिपुण विमोक्षम् ॥ १० ॥

यत्राचोऽङ्गरसा ६६ लवाः क्षितिजवत् तत्रापहत्ते स्थिते
मेघादावुदयं प्रयाति तपने नक्रादिर्गन्दोर्दक्षम् ।

याम्योदग्वलयेन खण्डितमिव प्राच्यां सिचं स्यात् तदा
नैतद्ब्रह्ममतेऽस्य हि त्रिभगुणो बाहुय कोटिस्तदा ॥ ११ ॥

शृङ्गे समे स्तो यदि बाह्वभाव

ऊर्ध्वाधरे ते यदि कोट्यभावः ।

त्रिज्यासमौ तस्य च कोटिबाह्व

किंवा ममानेन नमो सहस्रः ॥ १२ ॥

यत्र देगे षट्पष्टिः ६६ पलांगास्तत्र मेघादिर्यदा प्राक्-
क्षितिजस्थो भवति, तदा सर्वेऽपि राशयः क्षितिजस्था भवन्ति ।
अपममण्डलमेव क्षितिजम् । यदा ह्यपमान्तस्थः किल सूर्यो
मेघान्तस्थश्चन्द्रस्तदा चन्द्रस्योत्तरे भागे द्वाद्दुलं शुक्लमूर्ध्वरूपञ्च
शृङ्गं भवति ; उत्तरस्थितत्वादकस्य । यदा मेघान्तस्थो
रविर्मेघादिस्थश्चन्द्रस्तदाऽप्येवमेव । यदा मेघादिस्थो रविः
कुम्भादिस्थो विधुस्तदा त्रद्दुलं शुक्लमुत्तरत ऊर्ध्वाधरमेव शृङ्गम् ।
एवं यदा मकरादिस्थश्चन्द्रस्तदा मेघादिस्थो रविरिति यदुक्तं
तत् तिर्यक्स्थत्वोपलक्षणार्थम् । तेन मेघादेः प्राक् सपादे
भागचतुष्टये यदि रविस्तस्य मकरादिस्थस्य विधोश्च पादोन-
षट्काष्ट ८५ । ४५ लवा अन्तरं भवति । एतदुक्तं भवति ।
रविकक्षायां प्राक्स्वस्तिकाद्दक्षिणतश्चन्द्रयोजनकर्णतुल्येऽन्तरे
रविर्वर्तते । दिग्वाध्यचिह्नाद्दक्षिणतस्तावद्द्विरेव योजने, स्वकक्षायां
चन्द्रोऽपि मकरादिस्थो वर्तते । अतो रवेः सम्यक् तिर्यक्-
स्थितत्वाद् हिमकरस्य मकरादिस्थस्य प्राच्यामर्धं याम्योत्तर-
मण्डलेन खण्डितमिव शुक्लं भवति । तत्राप्यूर्ध्वरूपं शृङ्गमित्यर्थः ।
ननु युक्तियुक्तमिदमुक्तं प्रतीतिजनकत्वात् प्रत्यक्षमिव कयाऽपि
युक्त्वा निराकर्तुं न शक्यते, तत् किमर्थमिदं निरूपणम् ?

इत्याशङ्गाह,—“शुद्धे समे स्तो यदि बाह्यभावः” इत्यादि ।
 अत्र बहुभिरन्यकारैर्बाहुः स एवानीतः कोटिकर्णावपि तदनु-
 मारिणी । ब्रह्मगुप्तेन तु कोटिकर्णावन्धौ साधितौ । परि-
 लेखस्तु सर्व्वरेक एव । तस्य परिलेखस्यायं परिणामः ;—“शुद्धे
 समे स्तो यदि बाह्यभावः” इति । यतो बाहुदिशि शुद्धं नमति,
 अतो बाहोरभावाच्छुद्धे समे स्तः । यदा कोटेरभावस्तदीर्हाधरे
 शुद्धे भवतः । उपरि शुद्धाग्राहस्वनिपातोऽधः शुद्धाग्रे भवति ।
 अयं परिलेखपरिणामः । अथ च हिमकरे मकरादिगते
 विन्ध्यामितो बाहुः ; ब्रह्मगुप्तपक्षे विन्ध्यातुल्या च कोटिः ।
 अतः परिलेखे क्रियमाणे कथं शुद्धयोरुर्हाधरत्वम् ? अत्र
 सौरार्थभटादिशास्त्रेषु कोटेरभाव एव । “हिमकरे मकरादि-
 गते” इत्युपलक्षणम् । यदाऽपममण्डलं क्षितिजवद्भवति, तदां
 मामास्तपादे प्रथमे । अथवा यत्रतत्रस्यस्यापि विधोरुर्हाधरे
 एव शुद्धे भवतः । जिष्णुजकोटिकर्णाभ्यां न ज्ञाप्युर्हाधरे
 भवतः । अथवा “किं समानेन नमो महद्गाः” ; महतामभि-
 प्रायं महान्त एव विदन्ति ।

येत्ति विष्णुभरा भारं गिरीणां गरिमाययम् । इति ।

इति श्रीमहेश्वरीपाश्यायनश्रीमन्नारायणीविरचिते तिङ्गान्तगिरीमन्त्रिशास्त्रभाष्ये

मिताधरे यद्गोपकधिकारः ।

अत्राधिकारं दृश्यते अत्रोपकधिकारम् ॥ १८० ॥

अथ ग्रहयुतिर्थाप्यायते । तत्रार्थो यद्वाणां मध्यम-
 विष्णाम्नाह ।—

व्यर्हापवः ५१३ ५ मकरणा ५१४ ५ विभाग-

युक्तादयो ०१२० नव ८ च मविमवेपय ५१२० य ।

स्युर्मध्यमास्तनुकलाः चितिजादिकानां

त्रिज्याशुक्लविवरेण पृथग्विनिर्गताः ॥ १ ॥

भोमस्य मध्यमं विम्बं पादीनाः पञ्च कलाः । बुधस्य
मपादाः षट् । गुरोः सत्रांगाः सप्त । शुक्रस्य नव कलाः ।
शनेः सत्रांगाः पञ्च । “त्रिज्याशुक्लविवरेण” इत्यग्रे सम्बन्धः ।

अथासां स्फुटीकरणमाह ।—

त्रिघ्न्या निजान्त्यफलमौर्विकया विभक्ता

लब्धेन युक्तरहिताः क्रमशः पृथक्स्थाः ।

ऊनाधिके त्रिभगुणाच्छ्रवणे स्फुटाः स्युः

कल्प्यं खलु त्रिकलमङ्गलमतत्र विम्बे ॥ २ ॥

ता मध्यमास्तनुकलाः पृथक्स्थास्त्रिज्याशुक्लविवरेण
पृथगुस्था ग्रहस्य चलान्त्यफलज्यया त्रिगुणया भान्याः । लब्धेन
पृथक्स्था युताः कार्याः । यदि त्रिज्यातोऽस्यः शीघ्रकर्णः ;
यदाधिकस्तदा रहिताः कार्याः । एवं विम्बकलाः स्रष्टा
भवन्ति । तत्र त्रिकलमङ्गलं कल्प्यम् । कलास्त्रिभक्ता अङ्गु-
लानि भवन्तोत्पद्यः ।

अत्रोपपत्तिरूपलब्धिरेव । यदा त्रिज्यातुल्यः शीघ्रकर्ण-
स्तदा यावदुपलभ्यते तावन्मध्यमं विम्बम् । त्रिज्यातोऽस्ये कर्णे
भूमेरामसत्वात् तदुपचीयते । त्रिज्याधिके तु कर्णे ग्रहस्य
भूमेर्दूरस्थितत्वाद्द्विगुणस्यापचयः । तस्य विम्बस्य त्रिभागः परम
उपचयः । तथा परमापचयः । अथास्तरंस्तनुवातेन । परमोपचय-
ऽपचयेऽप्युपलब्धिरेव वामना । सा चोपलब्धिर्यद्विद्वयाप्रधेधेन
प्रागुक्तैव । तत्रैवं यदा त्रिज्यातुल्यफलकणस्तदा यद्विद्वयाप्र-
धेधेन यावद्द्विगुणमुपलभ्यते, तावन्मध्यमम् । अस्त्यफलज्यो-
त्रिज्यातुल्ये कर्णे यदुपलभ्यते, तत् परमं स्युलम् । अस्त्यफल-
ज्याधिकत्रिज्यातुल्ये कर्णे यदुपलभ्यते, तत् परमं स्युलम् । एवं

मध्यमपरमसूक्ष्मयोर्मध्यमपरमस्यून्नयोर्यान्तरे मध्यमविश्वम्य
त्रिभाग एवोपलभ्यते । अतोऽवान्तरे तेनानुपातः । यद्यन्त्य-
फलज्यातुल्येन “त्रिज्याशुकर्णविवरेण” विश्वत्रिभाग उपलभ्यते
तदाभीष्टेन किम् ? इति । त्रिज्यातोऽल्पे कर्णे फलेन
मध्यमं विश्वं युक्तम्, अधिके तु रहितं स्फुटं विश्वं भवती-
त्युपपन्नम् ।

इदानीं युतिकालज्ञानार्थमाह ।—

दिवीकसोरन्तरलिप्तिकौघाद्-

गत्योर्वियोगेन ह्युताद्यदैकः ।

वक्रो जवैक्येन दिनेरवाप्तै-

र्याता तयोः संयुतिरल्पभुक्तौ ॥ ३ ॥

वक्रोऽथवा न्यूनतरेऽन्यथैष्या

द्वयोरनृज्वीर्विपरीतमघात् ।

अभीष्टदिने ग्रहयोरन्तरकलास्तयोर्भुक्त्यन्तरेण भाज्याः ।
यदको वक्रो तदा भुक्तियोगेन । लब्धैर्दिवसैर्युतिर्याता ज्ञेया ।
यद्यल्पभुक्तिरूनः । द्वयोर्षो वक्रो स यद्यूनस्तदापि याता युतिः ;
इतोऽन्यथैष्या । यदि द्वावपि वक्रौ तदाऽल्पभुक्तिर्यद्यूनस्तदैष्या ।
यद्यधिकस्तदा याता युतिरिति वेदितव्यम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—द्वयोरैकदिशं गच्छतीर्भुक्त्यन्तरमेष प्रत्यह-
मन्तरं भवति । यदैकोऽग्रतः प्राचीं गच्छत्यन्यः पृष्ठतः प्रतीचीं
तदा तयोर्गतियोग प्रत्यहमन्तरं भवति ; अतस्तेनानुपातः ।
यद्येतावता ग्रहान्तरेणैकं दिनं लभ्यते, तदा ग्रहान्तरकलाभिः
किम् ? इति । लब्धदिनैर्युतिर्याता । लघुगती वक्रे ग्रहे वा
न्यूने यतस्तमतिक्रम्येतरौ यद्दोऽग्रतो गतः । द्वयोर्वक्रियो-
रितोऽन्यथेति तदपि युक्तम् ।

अथैवं स्थूलकालज्ञानार्थमाह ।—

दृक्कर्म कृत्वायनमेव भूयः

साध्येति तात्कालिकयोर्युतियत् ॥ ४ ॥

एवं कृते दिविचरौ ध्रुवसूत्रसंस्थौ
स्थातां तदा वियति सैव युतिर्निरुक्ता ।

दृक्कर्मणायनभवेन न संस्कृती चेत्

सूत्रे तदा त्वपमहत्तजयाम्यसौम्ये ॥ ५ ॥

एवं स्थूलैर्दिनैर्यस्मिन् दिने युतिरायाता, तस्मिन् दिने पुनस्तौ मध्यमौ स्फुटौ च कृत्वा तयोः शरावानीयायनं दृक्कर्म च कृत्वा “दिवीकसोरन्तरलिप्तिकीघात्” इत्यादिना पुनर्युतिकालः साध्यः । स स्फुटौ भवति । एवं कृते सति ग्रहौ युतिकाले ध्रुवसूत्रसंस्थौ भवतः । ध्रुवाद्गृहीपरि नीयमानं सूत्रमितर-ग्रहस्योपरि गच्छतीत्यर्थः । सैव तदा युतिः । आयन-दृक्कर्मणा ध्रुवसूत्रगतौ ग्रहः क्रियत इत्यस्य वासना प्रागुक्तैव । यद्यकृते दृक्कर्मणि युतिः साध्यते साऽपि भवति । तदा तौ ग्रहौ क्रान्तिवृत्तात् तिर्यक्सूत्रे । तदा कदम्बोपरि नीयमानं सूत्रं ग्रहद्वयोपरि गतं भवतीत्यर्थः । कदम्बप्रसिद्धतारयोरभावाद्ग्रहः प्रतीतिर्नोत्पद्यते इति ध्रुवसूत्रे युतिः कथिता । युतिर्नाम यदाकागे द्वयोरल्पमन्तरं तत् प्रायः कदम्बसूत्रस्योरिव भवति ।

अथ दक्षिणोत्तरान्तरज्ञानार्थमाह ।—

एवं नर्थैर्ग्रहयुतिदिनैश्चालितौ तौ समौ स्त-

स्ताभ्यां सूर्यग्रहणवदिषू संस्कृतां स्वग्नत्वा ।

तौ च स्पष्टौ तदनु विगिर्षौ पूर्ववत्तदधिधयो

दिक्माम्ये या वियुतिरनयोः संयुतिर्भिन्नदिग्गो ॥ ६ ॥

याम्यादकस्यद्युधरयिवरं ज्ञेयमत्रेपुदिक्स्थौ

स्फुटौ यः स्यान्नद्युतरगरः सोऽन्यदिक् तुल्यादिगो ।

एवं ये स्फुटा युतिदियमा प्रागतास्ते गता एषा वा

तैद्याल्लिताविति तात्कालिका कृती ग्रहौ ग्रहांशकलादिभिः
समी भवतः । ततस्ताभ्यां शरौ सूर्यग्रहवत् स्वस्वनत्या
संस्कृती कृत्वा ततो यस्या “द्युचरविशिखस्ताडितः” इत्यादिना
स्फुटौ कार्यौ । ततस्तयोः शरयोर्दिक्साभ्येऽन्तरं भिन्नदिक्ते
योगस्तयोर्ग्रहयोर्दिक्साभ्योत्तरमन्तरं भवति । तौ च ग्रहौ स्वस्व-
दिशि ज्ञातव्यौ । एकदिक्ते तु यस्याल्पः शरः सोऽन्यदिशीतर-
ग्रहात् ।

अत्रोपपत्तिः प्रागुक्तैव ।

इदानीं भेदयोगलम्बनज्ञानार्थमाह ।—

मानैक्यार्द्धाद्द्युचरविवरेऽल्पे भवेद्भेदयोगः

कार्यं सूर्यग्रहवदखिलं लम्बनाद्यं स्फुटार्थम् ॥ ७ ॥

कल्पगोऽधःस्थः सुधांशस्तदुपरिग इतो लम्बनादिप्रसिद्धै
किन्त्वर्कादेव लग्नं ग्रहयुतिसमये कल्पिताकारं साध्यम् ।

प्राग्बत् तल्लम्बनेन ग्रहयुतिसमयः संस्कृतः प्रस्फुटः स्यात्
खेटौ तौ दृष्टियोग्यौ यदि युतिसमये कार्यमेवं तदैव ॥ ८ ॥

याम्योदक्स्वद्युचरविवरं भेदयोगे स वाणो

ज्ञेयः सूर्याद्भवति स यतः शोतगुः सा शराशा ।

मन्दाक्रान्तोऽनृजुरपि यदाधःस्थितः स्यात् तदैन्द्रां

स्पर्शा मोचोऽपरदिशि तदा पारिलेख्येऽवगम्यः ॥ ९ ॥

तद् याम्योत्तरमन्तरं ग्रहयोर्मानैक्यार्द्धाद् यदाऽल्पं भवति,
तदा भेदयुतिर्ज्ञेया । यदा भेदयुतिस्तदा सूर्यग्रहवत्लम्बनाद्यं
साध्यं स्पष्टार्थम् । तत्र तयोर्ग्रहयोर्मध्ये योऽधःस्थः स सुधांशुः
कल्प्य ऊर्ध्वस्थो रविः । किमर्थं तथा कल्पगो ऽ लम्बनादिमाध-
नाय ; किन्तु यल्लग्नं विविभलग्नार्थं साध्यं, तदर्कादेव । न
कल्पिताकारत् । अर्काग्निभाधने कः कालः ऽ “ग्रहयुतिसमये” ।
एतदुक्तं भवति ।—यस्मिन् दिने यावतीषु रात्रिघटिकासु

गतासु ग्रहयुतिरायाता ताभिर्घटौभिः सपङ्भ ६ मर्कं कृत्वा
 लग्नं साध्यम् । तद्विचित्रं कृत्वा तस्योक्तवच्छङ्कुं कृत्वा तस्य
 विचित्रस्य कल्पितार्कस्य चान्तरज्या “कृता ४ हता व्यासदलेन
 भाजिता” इत्यादिना प्राग्वल्लम्बनं साध्यं नतिश्च । तत्र लम्बनेन
 ग्रहयुतिकालः संस्कार्यः । एवं लम्बनादिकं तदैव कार्यं
 यदा तौ खेटौ दृष्टियोग्यौ । तस्मिन् भेदयोगे यद् याज्ञ्योत्तरम्
 अक्षरं स बाणः । कल्पितार्कात् कल्पितः शशी यस्यां दिशि
 वर्त्तते, सा दिक् तस्य बाणस्य ज्ञेया । तथा पारिलेख्ये कर्मणि
 विशेष उच्यते ।—योऽधःस्यो ग्रहः शशी कल्पितः स चेदल्पभुक्ति-
 भवति वक्रो वा, तदा प्राच्यां दिशि स्पर्शः, पश्चिमायां दिशि
 मोक्ष, इति वेदितव्यम् । इतोऽन्यथा चेत्, तदा प्रतीच्यां स्पर्शः
 प्राप्नोष्व इति । अत्र भेदयोगे वासनया ये ये भेदा उत्पद्यन्ते,
 ते तेऽत्राभिहितः । नान्यः कश्चित् कर्मविशेषः । अतोऽत्र
 वासना विमला सुगमा च ।

इति श्रीमद्भट्टरोपाध्यायसुतश्रीभास्कराचार्यविरचिते सिद्धान्तशिरोमणिशास्त्राभाष्ये
 गणिताध्याये षष्ठ्युत्तराधिकारे ।

अनाधिकारि इत्यसङ्गा पद्याशीतिः ॥ ८५ ॥

अथ भयग्रहयुतिर्थाख्यायते । तत्रादौ भध्रुवकानाह ।—

अष्टौ नग्वा गजगुणाः खगरास्त्रिपट्टकाः

सप्तर्त्तवस्त्रिनव चाङ्गदिशोऽष्टकाहाः ।

गांऽर्कास्तथाऽद्विमनवः शरबाणचन्द्राः

स्त्रात्यष्टयस्त्रिष्टतयो नवन्दचन्द्राः ॥ १ ॥

अर्कास्त्रिनो जिनयमा नववाहुदद्याः

कम्बुश्रिनो जलधितस्त्रिमिताय भागाः ।

पद्यश्चिनश्च पवनीकृतयोऽष्टभानि
 खाङ्गाश्चिनो नखगुणा रमटन्तसङ्घाः ॥ २ ॥
 सप्तमराः खमिति भध्रुवका निरुक्ता
 दृक्कर्मणायनभवेन सहाश्चिधियात् ।
 ब्रह्माग्निभध्रुवलवा रदलिसिकीना
 मैत्रैन्द्रयोर्ध्रुधिपमस्य च सेपुलिप्ताः ॥ ३ ॥

ष.	भ.	क.	रो	ध.	षा.	पु	पु.	षा	म.	पु.	उ	ह	चि.
०	०	१	१	२	२	३	३	४	४	५	५	६	६
८	१०	०	१८	३	०	३	१६	१८	८	२०	५	२०	३
०	०	२८	२८	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०

षा.	वि.	ष	ज्ये.	मू	पु.	उ.	ष.	य.	ध.	श.	पु.	उ	रे.
६	०	०	०	८	८	८	८	८	८	१०	१०	११	०
१८	२	१४	१८	१	१४	२०	२५	८	२०	२०	२६	०	०
०	५	५	५	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०

अष्टौ नखा इत्यादयोऽश्विन्यादीनां साभिजितां ध्रुवभागा
 वेदितव्याः । तत्रापि विग्रेषमाह ।—“ब्रह्माग्निभध्रुवलवाः”
 इत्यादि । कृत्तिकारोहिणीनक्षत्रयोर्धात्रिंशत्कलोनाः । विशाखा-
 ऽनुराधाज्येष्ठानां कलापञ्चकेनाधिका ध्रुवकभागा वेदितव्याः ।

अथ भानां शरांगानाह ।—

दिशोऽर्काश्च सार्द्धाव्ययः सार्द्धवेदा
 दशेशा रसाः खं स्वराः खञ्च सूर्याः ।
 त्रिचन्द्राः कुचन्द्रा विपादौ च दसौ
 तुरङ्गाग्नयः सत्रिभागश्च रूपम् ॥ ४ ॥
 विपादं द्वयं सार्द्धरामाय सार्द्धा
 गजाः सत्रिभागीपदो मार्गणाय ।
 द्विपादः शराभाय दडुर्गर्गन्था
 सत्रिभागी जिना उत्कृतिः खञ्च भानाम् ॥ ५ ॥

निरुक्ताः स्फुटा योगताराशरांशा-

स्त्रयं ब्रह्मधिष्ण्यद्विशाखादिपट्टकम् ।

करो वारुणं त्वाद्भं सार्षभेयां

शरा दक्षिणा उत्तराः शेषभानाम् ॥ ६ ॥

ब.	भ.	ज.	रो.	व.	षा.	पु.	पु.	षा.	म.	पु.	उ.	ज.	चि.
१०	१२	४	४	१०	११	६	०	०	०	१२	१३	११	१
		३०	३०										४५
उ	उ	उ	द	द	द	उ	उ	द	उ	उ	उ	द	द

सा.	वि.	ब.	जे.	भू.	पु.	उ.	ब.	श.	श.	पु.	उ.	रे.
३०	१	१	१	८	५	५	६२	३०	३६	०	२४	२६
		१०	४५	३०	३०	२०			२०			
उ	द	द	द	द	द	द	उ	उ	उ	द	उ	उ

दिशोऽर्का इत्यादयस्तेषां भानां शरांशा ज्ञेयाः । शेषं स्वष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—तत्र भवेद्यथं गोलबन्धीकविधिना विपुलं गोलयन्त्रं कार्यम् । तत्र खगोलस्थान्तर्भगोले आधारहृत्तद्वय-स्थोपरि विपुवहृत्तम् । तत्र च यथोक्तं क्रान्तिहृत्तं भगणांशा-३६० इति च कार्यम् । ततस्तद्गोलयन्त्रं सम्यग्ध्रुवाभिमुख-यष्टिकं जलसमचित्तिज्वलयं यथा भवति, तथा स्थिरं कृत्वा रात्री गोलमध्यगच्छिद्गतया दृष्ट्या रेवतीतारां विलोक्य क्रान्ति-हृत्ते यो मीनान्तम् रेवतीतारायां निवेश्य मध्यगतयैव दृष्ट्या-ग्निन्यादेर्नक्षत्रस्य योगतारां विलोक्य, तस्योपरि वेधवलयं निवेश्यम् । एवं कृते सति वेधवलयस्य क्रान्तिहृत्तस्य च यः सम्पातः स मीनान्तादपती यावद्भिरंगैस्तावन्तस्तस्य धिष्ण्यस्य ध्रुवांशा ज्ञेयाः । अथ वेधवलये तस्यैव सम्पातस्य योगतारायाय यावन्तोऽन्तरेऽंशास्तावन्तस्तस्य शरांशा उत्तरा दक्षिणा वा वेदितव्याः । अथ ये ध्रुवभागाः पठितास्ते कृतदृष्टगोका एव ।

ये तु शरांशाः पठितास्ते स्फुटा एव । यतो भ्रुवद्वयकीलयोः प्रोतं वेधवलयम् । तस्मिन् वेधवलये यो ज्ञातः शरः स ध्रुवाभिमुखः । यो हि ध्रुवाभिमुखः शरः स स्फुटः । अस्फुटस्तु कदम्बाभिमुखः । अत एव पूर्वं भगणोत्पत्तिकथने ग्रहवेधवलयं कदम्बकीलयोः प्रोतं कर्त्तव्यमित्युक्तम् । अत एव कारणात् छतदृक्कर्मका एव भ्रुवाः । यतो भ्रुवाद्गोपरी नीयमानं सूत्रं यत्र क्रान्तिवृत्ते लगति, तत्र छतायनदृक्कर्मको ग्रह इति दृक्कर्मवासनायां पूर्वं कथितमेव ।

अथागस्त्यलुब्धकयोराह ।—

अगस्त्यध्रुवः सप्तनागास्तु भागा-
स्तुरङ्गाद्रयस्तस्य याम्याः शरांशाः ।
पङ्कटौ लवा लुब्धकस्य ध्रुवांश्यां
नभोऽभोधिभागाः शरस्तस्य याम्यः ॥ ७ ॥

सष्टम् ।

अस्योपपत्तिः पूर्ववत् । अथेष्टघटिका आह ।—

अगस्त्यस्य नाडीद्वयं प्रोक्तमिष्टं
सपङ्भागनाडीद्वयं लुब्धकस्य ।
त्रिभागाधिकं स्थूलभानामणूनां
ततश्चाधिकं तारतम्येन कल्प्यम् ॥ ८ ॥

सप्तम्यम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—अगस्त्यस्य नाडीद्वयं यदिष्टं, तत् तस्य द्वादशकालांशा उत्पद्यन्ते । “सपङ्भागनाडीद्वयं लुब्धकस्य” इति ।—तत्र त्रयोदश १३ कालांशाः । “त्रिभागाधिकं स्थूलभानाम्” इति ।—यानि स्थूलानि नक्षत्राणि तेषां चतुर्दशकालांशाः । “अणूनां ततश्चाधिकम्” इति ।—केषाञ्चित् पञ्चदश केषाञ्चित् षोडशेति कल्प्यते । अत्र ग्रहाणां भानां वा ये

कालांगास्ते स्थूलसूक्ष्मात्वतारतम्यपर्यालोचनया । याः स्थूला-
स्तारास्ता अर्कोदयादस्येन कालेनान्तरिता दृश्या भवन्ति ;
याः सूक्ष्मास्ता अधिकेनेत्युपपन्नम् ।

भग्रहयुती पूर्वकर्त्तव्यतामाह ।—

विधेयमायनं ग्रहे स्वदृष्टिकर्म पूर्ववत् ।

स्फुटश्च खेटसायको ग्रहर्चयोगसिद्धये ॥ ८ ॥

स्पष्टम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—यतो भानां ध्रुवाः कृतदृक्कर्मकाः शराय
स्फुटाः, अतो भग्रहयुतिमाधनाय ग्रह आयनदृक्कर्म स्फुटश्च
सायकं कृत्वा युतिमाधनं कर्त्तुं युज्यते ।

अथ युतिकालज्ञानार्थमाह ।—

ग्रहध्रुवान्तरे कला नभोगभुक्तिभाजिताः ।

गतागताप्तवासरैर्युतिर्ग्रहेऽधिकोनके ॥ १० ॥

यिन्मीमगे नभश्चरे गतेष्वताविपर्ययः ।

ग्रहर्चदक्षिणोत्तरान्तरं नभोगयोगवत् ॥ ११ ॥

येन नक्षत्रेण सह ग्रहस्य युतिरन्विष्यते, तस्य ध्रुवस्य ग्रहस्य
चान्तरकला ग्रहभुक्त्या विभज्य लब्धदिनैर्युतिर्गता ज्ञेया, यदि
ध्रुवाद्ग्राह्याऽधिकः । अथ यद्यूनस्तदेष्या । यदि यको ग्रह-
स्तदा “गतेष्वताविपर्ययः” । अथ ग्रहर्चयोर्दक्षिणोत्तरान्तरं
तद्ग्रहयुतिवत् ।

अत्रोपपत्तिर्ग्रहयुतिवदेव । भध्रुवस्य गतिं शून्यं प्रकल्प्य
“दियोकमोरन्तरान्तरात्तिकोपाहृत्योर्विद्योगिन” इत्यादिना यथा
कालः माधितस्तथाऽपि । अतः सर्वा ग्रहयुतियद्भागना ।

अथ युतिप्रसङ्गेन भानामुदयाम्नाकालमाह ।—

दृक्कर्मणा पलभवेत् तु केष्वनेन

भानां मुनेर्मूर्गारिपोऽहदयाम्नात्तमे ।

कृत्वा तयोद्दयलग्नमिनं प्रकल्प्य
 लग्नं ततो निजनिजे पठितेष्टकाले ॥ १२ ॥
 यत् स्यादसावुदयभानुरथास्तलग्नाद्
 व्यस्तं विभाहंमपि लग्नकमस्तसूर्य्यः ।
 इष्टोनपष्टि ६० घटिकास्वघ वास्तलग्ना-
 लग्नं क्रमेण भदलो नितमस्तसूर्य्यः ॥ १३ ॥
 स्यादुहमो निजनिजेदयभानुतुल्ये
 सूर्य्येऽस्तभास्करसमेऽस्तमयथ भानाम् ।
 अत्राधिकोनकलिका रविभुक्तिभक्ता
 यातैथवासरमितिय तदन्तरे स्यात् ॥ १४ ॥

भानामगस्यस्य लुब्धकस्य च पूर्व्ववदुदयास्तलग्ने साध्ये
 परन्तु केवलेन पलभवेन दृक्कर्मणा । ध्रुवस्य कृतायनदृक्-
 कर्मकत्वात् पुनरायनं दृक्कर्म न कर्त्तव्यमित्यर्थः । तत्रोदय-
 लग्नमर्कं प्रकल्प्य लग्नं साध्यम् । तच्च स्वकीये पठितेष्ट-
 काले । एवं यद्लग्नं सिद्धयति स उदयाको ज्ञातव्यः । अथ
 यदस्तलग्नमानौतं तच्चार्कं प्रकल्प्य निजनिजेष्टकाले विलोमं
 लग्नं साध्यम् । तद्राशिपट्कोनमस्तसूर्य्यसंज्ञं भवति ।
 अथवेष्टघटिकोनाभिः पष्टिघटिकाभिरस्तलग्नात् क्रमेण लग्नं
 साधितं तद्भदलो नितमस्तसूर्य्यो भवति । यद्दोदयभानुसमो
 भानुर्भवति, तदा तस्य जच्चत्रस्योदयो भवति ; यदाऽस्तसूर्य्यमम-
 स्तदाऽस्तमयः । यदाऽगस्योदयः किलाभीष्टदिनात् किञ्चिद्भिः
 दिनैरिति विज्ञातुमिष्यते, तदेष्टदिनार्कस्यागस्योदयार्कस्य
 चान्तरकला रविभुक्त्या भाज्याः । लब्धदिनैरगस्यस्योदय
 एष्यः । यद्युदयाको महान् ; यद्यूनस्तदा गतः । एवमस्त-
 सूर्य्यादस्तमयोऽपि । एवं भानामपि ।

अत्रोपपत्तिः ;—उदयास्तलग्नभाधने तु पूर्व्वं कथितैव ।

उदयलग्नोदये किल भस्योदयः यदोदयलग्नसमो रविर्भवति,
 तदा रविणा सह तन्नक्षत्रमुदेति । तस्मादुदयात् प्राक्
 पठितेष्टघटिकातुल्यं कालं यावत् तन्नक्षत्रं रविप्रभाभिर्हतं
 चितिजादुपरिस्थमपि न दृश्यते । अथ पठितेष्टकाले यत्
 क्रमलग्नं तत्स्थानस्थितो रविरुदयार्कतुल्यो भवति, तथा
 रव्यस्तमयादनन्तरं नक्षत्रास्तमयात् पूर्वं प्रत्यक् चितिजा-
 दुपरिस्थमपि नक्षत्रं पठितेष्टकालं यावन्न दृश्यते । अथ
 नक्षत्रस्य चितिजादुपरि स्थितत्वात् प्रत्यक्चितिजस्येनार्केण
 न्यूनैर्न भवितव्यम् । अतोऽस्तलग्नात् पठितेष्टकाले व्यस्तं
 कार्यम् । तल्लग्नं प्राक्चितिजस्थं भवति । अतः पङ्क्तो-
 नितं प्रत्यक्चितिजेऽस्तसूर्यो भवतीत्युपपन्नम् । “इष्टोनपष्टि
 ६० घटिकासु” इत्यादौ वासना सुगमैव ।

अथ विशेषमाह ।—

यस्योदयार्कादधिकोऽस्तभानुः

प्रजायते सौम्यगरातिदैर्घ्यात् ।

तिग्मांशसान्निध्यवशेन नास्ति

धिष्यास्य तस्यास्तमयः कथञ्चित् ॥ १५ ॥

यस्य नक्षत्रस्योदयार्कादस्तार्कोऽधिको भवति, तस्य नक्षत्र-
 स्यार्कसान्निध्यवशादस्तो नास्तीति चेदितव्यम् । इदं कुत ?
 इति “सौम्यगरातिदैर्घ्यात्” । यस्य भस्य सौम्यः शरो दीर्घो
 भवति, तस्य पलोद्गवासधो वहवो भवन्ति । तैर्धिसोमलग्ने
 क्रियमाणे उदयलग्नमूनं भवति । अस्तलग्नं क्रियमाणमधिकं
 भवति । ताभ्यां ह्युदयास्तार्का साध्योः । तत्रास्तार्केण
 किल न्यूनैर्न भवितव्यम् । अस्तार्कममे रवो किलान्दृश्यतारभ-
 स्ततः क्रियन्ति च दिनान्यदृगं भूत्वोदयार्कममे रवो तद्विषया-
 मुदेति । अत उदयार्केणाधिकेन भवितव्यम् । यतोऽर्क-

सन्निधिवशेनैतावुदयास्तौ । यथा यथा सौम्यशरस्य दीर्घत्वं,
यथा यथाऽक्षवशेन गोलस्य दक्षिणतो नामनं, तथा तथोदया-
स्तार्कयोरल्पमन्तरं भवति । अल्पान्तरेऽल्पान्येव दिनानि
तत्रचत्रमदृश्यं भवति । एवं यस्मिन् देशे उदयास्तार्कौ तुल्यौ
भवतस्ततः परं तस्मिन् देशे तस्य नक्षत्रस्यार्कासन्नभावेना-
दृश्यताभाव इति युक्तितः सिद्धम् ।

अथान्यं विशेषमाह ।—

यस्य स्फुटा क्रान्तिरुदक् च यत्र

लम्बाधिका तत्र सदोदितं तत् ।

न दृश्यते तत् खलु यस्य ग्राम्या

भं लुब्धकः कुम्भभवी ग्रहो वा ॥ १६ ॥

यस्य स्फुटा क्रान्तिरुत्तरा, यस्मिन् देशे लम्बाधिका भवति,
तस्मिन् देशे तद्दं लुब्धकोऽगस्त्यो ग्रहो वा सदोदित एव ।
यस्य ग्राम्या तद्दं ग्रहो वा सदा न दृश्यते, यस्मिन् देशे
सप्तत्रिंशदधिकाः पलांशास्तत्रागस्त्यो न दृश्यते, यत्र द्विपञ्चा-
शदधिकाः पलांशास्तत्राभिजित् सदोदितमेव ।

अस्य वासना ।—लम्बांशैर्विषुवन्मण्डलं दक्षिणक्षितिजादु-
परि भवति, तैरेव भागैरुत्तरक्षितिजादधः ; अतो लम्बाधिका-
मुत्तरां क्रान्तिं विषुवन्मण्डलादृत्वा तदप्ये यदहोरात्रहत्तं
निबध्यते तदुत्तरक्षितिजादुपर्येव भवति । अथ तामेव दक्षिणां
क्रान्तिं दृत्वा तदप्ये यदहोरात्रहत्तं निबध्यते, तदक्षिणक्षिति-
जादध एव भवति । अतस्तस्मिन् क्षितिजाध.स्येऽहोरात्र-
हत्ते परिभ्रमत् तद्दं सततमदृश्यम् । एवं क्षितिजादुपरिख्ये
तु सततं दृश्यम् ।

अथ देशान्तरवशेन विशेषमभिधायेदानीं कालान्तरवशेन
विशेषमाह ।—

इत्यभावेऽयनांशानां कृतदृक्कर्मका ध्रुवाः ।

कथिताश्च स्फुटाः बाणाः सुखार्थं पूर्वसूरिभिः ॥ १७ ॥

अयनांशवशादेषामन्यादृक्कश्च जायते ।

शरज्या अस्फुटाः कार्याः स्फुटीकृतिविपर्ययात् ॥ १८ ॥

ताभिरायनदृक्कर्मं मुहुर्व्यस्तं ध्रुवेष्वथ ।

अयनांशवशात् कार्यं तददृक्कर्मं ययोदितम् ॥ १९ ॥

एवं स्युर्ध्रुवकाः स्पष्टाः शरज्याश्च ततः स्फुटाः ।

यथोक्तविधिना कार्यास्तच्चापानि स्फुटाः शराः ॥ २० ॥

ततो भयहयोगादि स्फुटं ज्ञेयं विजानता ।

इत्याधिक्येऽयनांशानामल्पत्वे त्वल्पमन्तरम् ॥ २१ ॥

ये भ्रुवकास्ते स्थिरत्वात् पूर्वाचार्यैः “कृतदृक्कर्मकाः” एव सुखार्थं पठिताः ; परमेतेऽयनांशभाव एव भवन्ति । यदा तैः पठितास्तदा प्रायस्तेषामयनांशानामभावः सम्भाव्यते, अन्यथा त्वयनांशवशादेषां किञ्चिदन्यादृक्कश्च भवति । अतस्तेषां मम्यक् स्फुटीकरणायैह,—“शरज्या अस्फुटाः” इत्यादि । ये स्फुटाः शरांशाः पठितास्तेऽस्फुटास्तावत् कार्यास्ते च धनू रूपाः मन्त्यतो ज्यास्तेषां कृत्वा “यद्य्वा द्युचरविशिखस्ताडितः” इत्यादिना व्यस्तेन कर्मणाऽस्फुटाः कार्याः । एतदुक्तं भवति । भ्रुवं ग्रहं प्रकल्पयानांशाभावे चायनं वननं यद्विज्ञानीय पठितशरस्य ज्या त्रिज्यया गुण्या यद्य्वा भाज्या । फलमस्फुटशरस्य ज्या भवति । “ताभिरायनदृक्कर्म” कार्यं व्यस्तमसकृत् । तच्च यथा गोलि सम्यगायनं वननमुक्तं तत्र व्यस्तं कार्यम् ; शरस्य महत्त्वात् । तद् यथा ।—साऽस्फुटशरज्याऽयनवननेन गुण्या द्युज्यया भाज्या । फलचापासुभिः शरवननयोरेकदिगोर्भ्रुवकमर्कं प्रकल्प्य निरस्योदयैः क्रममग्नं कार्यम् । भिन्नदिगोरुत्क्रममग्नम् । एवमसकृदसकृतायन-

दृक्कर्मको ध्रुवो भवति । ततस्तस्य ध्रुवस्यायनांशवशादनु-
लोममायनं दृक्कर्म कार्यम् । तद् यथा,—अकृतदृक्कर्मकस्य
ध्रुवस्यायनांशान् दत्त्वा चलनं यष्टिष्य साध्या । तद्वलनमस्फुट-
शरज्याया गुण्यं ध्रुवस्य युज्यया भाज्यं फलचापासुभिरकृत-
दृक्कर्मकं भध्रुवं रविं प्रकल्प्य शरवलनयोरिकदिशोरुत्क्रमलग्नं
भिन्नदिशोः क्रमलग्नं यद्भवति स स्फुटो भध्रुवः । यः पाठ-
पठितोऽसाययनांशाभाव एव । तथा या अस्फुटा शरज्या सा
यद्या गुण्या त्रिज्यया भाज्या । फलस्य चापांशास्ते स्फुटाः
शरांशाः । ये पाठपठितास्ते स्थूलाः । एवं स्फुटेन ध्रुवेण
स्फुटशरेण च भग्रहयोगादिकं साध्यं विज्ञानता गणकेन । अत्र
अयनांशानामल्पत्वेऽल्पमन्तरं कृतेऽपि तस्मिन् कर्मणि भवति ।
बहुत्वे तु बहु । अतो यदा बहुवोऽयनांशास्तदेदं कर्मावश्यं
कर्तव्यमित्यर्थः ।

इति श्रीमद्भिरुपाध्यायसुतश्रीभास्कराचार्यविरचिते सिद्धान्तशिरोमणिपाठनाभाषे
मिताक्षरे भग्रहयुत्यधिकारः ।

अत्राधिकारी बन्धुसङ्गा दिग्दधिकारम् ॥ ११० ॥

अथ पाताध्यायी व्याख्यायते । तत्रादौ तदारम्भप्रयोजन-
माह ।—

भावाभावे गतैथत्वे पातस्य विदुषां भ्रमः ।

पूर्वेषां यत्र वक्ष्येऽहं तत्साधनमपि स्फुटम् ॥ १ ॥

स्पष्टम् ।

अथार्कस्य गोलायनसन्धिप्रतिपादनार्थमाह ।—

चक्रे १२ चकार्के ६ च व्ययनाशेऽर्कस्य गोलसन्धिः स्यात् ।

एवं त्रिभे च ३ नवभे ८ ऽयनसन्धिर्व्ययनमागेऽस्य ॥ २ ॥

चक्रे राशिद्वादशके १२ चक्रार्धे राशिपट्टके ६ । किं
विशिष्टे ? व्ययनांशे । अयनांशैर्विरहिते । तत्र किम् ? अर्कस्य
गोलसन्धिः । तद् यथा ।—यदा किलैकादश ११ अयनांशास्तदा
गोलसन्धिः । $\frac{11}{12}$ । $\frac{5}{12}$ । यदैतावान् रविर्भवति, तदा क्रान्तेर-
भावाद्गोलसन्धौ वर्तते ; विपुवन्मण्डलस्य इत्यर्थः । एवं त्रिभे
राशित्रये नवभे राशिनवके । अयनांशैरुनिते । तत्र किम् ?
अर्कस्यायनसन्धिः $\frac{9}{12}$ । $\frac{5}{12}$ । यदैतावान् रविस्तदायनसन्धौ
वर्तते ।

अतीपपत्तिः ;—अत्र किल क्रान्तिमण्डलस्य मेघादेः
पश्चिमतोऽयनांशतुल्येऽन्तरे विपुवन्मण्डलेन सह सम्पातः ।
असुमर्थं गोलै वक्ष्ये । तत्रस्यो रविर्गोलसन्धौ । विपुवन्मण्डले
हि याम्योत्तरगोलविभागयोः सन्धिः । एवं तस्मात् सम्पा-
तादप्रतश्चिभेऽन्तर उत्तरा परमा क्रान्तिः । तत्रस्यो रवि-
रयनसन्धौ वर्तते । ततो हि दक्षिणगमने प्रवृत्तिः । एवं
पृष्ठतोऽपि त्रिभेऽन्तरे परमा याम्या क्रान्तिः । ततोत्तर-
गमनप्रवृत्तिरित्युपपन्नमत्रायनसन्धित्वम् । अथ समायां
भूमावभीष्टकर्कटकेन हृत्तमालिख्य तच्चक्रकलाद्वितं ध्रुव-
विलोकनादिना सम्यग्दिगद्वितञ्च कृत्वा दिग्मध्ये चरजुः सूक्ष्मः
कीलकश्च निवेश्यः । प्रातः पश्चिमभागस्यो द्रष्टा करकलिताव-
लम्बकसूत्रेण तेन च कीलकेन प्रत्यहमर्द्धादितमादित्यं
विद्वा त्रिज्याहृत्तस्य प्राग्विभागे तत्र तत्र चिह्नानि कुर्यात् ।
एवं विध्यता यस्मिन् दिने सम्यक् प्राच्यां रविरुदितो दृष्टस्तत्
विपुवद्दिनम् । तस्मिन् दिने गणितेन स्फुटी रविः कार्थ्येः ।
तस्य रविर्मेघादेय यदन्तरं तेऽयनांशा ज्ञेयाः ; एवमुत्तरगमने
सति । दक्षिणे तु तस्यार्कस्य तुलादेशान्तरमयनांशाः । एवं
प्रतिदिनवैधेनोत्तरां परमां काष्ठां प्राप्य यस्मिन् दिने दक्षिणत

उच्चलन् दृष्टस्तदयनं दिनम् । ततः प्रभृति दक्षिणगमनम् ।
तस्मिंश्च दिने गणितेन रविः स्फुटः कार्य्यः । तस्य त्रिभेण
सहान्तरेऽपि तावन्त एवायनांश भवन्ति । एवं दक्षिणां
परमां काष्ठां प्राप्य निहत्तो दृष्टस्तदुत्तरायणं दिनम् । ततः
प्रभृत्युत्तरगमनमित्यर्थः । एवं चन्द्रस्यापि गोलायनसन्ध्यो
वेधेन वेद्याः ।

अथ चन्द्रस्य विशेषमार्याचतुष्टयेनाह ।—

अयनांशोनितपाताद्दोः कोटिज्ये लघुज्यकोत्ये ये ।

ते गुणसूर्य्ये १२३ रश्मौ गुणिते भक्तो क्ततैः ४ सूर्य्यैः १२ ॥३॥

अयनांशोनितपाते ऋगकर्कादिस्थिते द्विपङ्कामैः ३६२ ।

कोटिफलयुतविहीनैर्बाहुफलं भक्तमासांशैः ॥ ४ ॥

मेपादिस्थे गोलायनसन्धी भास्करस्थोनी ।

तौ चन्द्रस्य स्यातां तुलादिपङ्कस्थिते तु संयुक्तौ ॥ ५ ॥

गोलायनसन्ध्यन्तं पदं विधोरत्र धीमता श्रेयम् ।

रविगोलवदस्पष्टा स्पष्टा क्रान्तिः स्वगोलदिक् शशिनः ॥६॥

यस्मिन् काले क्रान्तिमास्यमन्वेथं, तदा कस्मिंश्चित्
तदासन्नतमदिने स्फुटौ चन्द्रार्कौ पातय कार्य्यः । एवं क्तते सति
सूत्रावतारः । तस्य पातस्यायनांशैर्विर्वर्जितस्य “लघुज्यकाभी-
रूपाश्विनो विंशतिरङ्कचन्द्राः” इत्यादिना दीर्घ्या कोटिज्या च
कार्या । तत्र दीर्घ्या गुणसूर्य्यैस्त्रयोविंशतियुतगतेन गुण्या ।
कोटिज्या तु सप्तभिर्गुण्या । ततो दीर्घ्या चतुर्भिर्भाज्या ; कोटिज्या
तु द्वादशभिः । एवं भुजकोटिफले भवतः । ततो द्विपङ्कामैः
कोटिफलयुतविहीनैः । कथम् ? इत्याह ।—“अयनांशोनितपाते
ऋगकर्कादिस्थिते” । यदायनांशोनितपातो ऋगादौ वर्त्तते, तदा
कोटिफलयुतैः कर्कादौ तु कोटिफलविहीनैस्तैर्बाहुफलं
भाज्यम् । फलमंशाद्यं याह्यम् । तस्मिन्नयनांशोनितपाते

मेपादिषट्के वत्तमाने तैरासभागैरादित्यस्य गोलायनसन्धी
 ऊनीकृतौ चन्द्रस्य भवतः । तुलादिषट्के तु तैर्भागैर्युतौ
 सन्तौ भवतः । यदाद्यगोलसन्धेः सकाशादयनसन्धिं यावत्
 विगृहं, तत् प्रथमं पदमुच्यते । ततोऽन्यत् विभं द्वितीय-
 गोलसन्ध्यन्तं द्वितीयपदम् । एवं तृतीयचतुर्थं । तथा
 यदेन्दोः क्रान्तिः साध्यते, तदा किल रविषत् । तथा
 सिद्धायाः क्रान्ते रविगोलवशेन दिक्कल्पना ; न स्वगोलवशेन ।
 ततः शरेण संस्कृता सती स्वगोलदिग्भविष्यतीति बालोऽपि
 जानाति ।

अत्रोपपत्तिः ;—अत्रार्कगोलायनसन्धिभ्यामन्यौ चन्द्रस्य
 यत् कथितौ, तत्र कारणमुच्यते । रवेः किलापमण्डलविषुव-
 न्मण्डलसम्पाते गोलसन्धिः । विधोस्तु विषुवन्मण्डलविमण्डल-
 सम्पाते । यतोऽसौ विमण्डले भ्रमति । तत्सम्पातस्य एव
 प्राच्यामुदेति । तत्रस्थस्य विधोः क्रान्तिः स्फुटेन शरेण
 संस्कृता सती शून्यं भवतीत्यर्थः । तदग्रतः पृष्ठतश्च
 विभेऽन्तरे स्फुटा परमा क्रान्तिः । तत्रस्यो हि शशी यथा-
 सङ्ग्रमुत्तरां याभ्याश्च परमां काठां प्राप्य निवर्तते ; अतस्तावे-
 वायनसन्धी चन्द्रस्येत्युपपन्नम् ।

अत्रादौ तावदुदाहरणमुक्त्वा गोलोपरि प्रदर्शयते । तत्तूदा-
 हरणं प्रग्राध्याये । तद् यथा ।—

“युक्तायनांशोऽंशगतं १०० शशी चे-
 दशीति ८० रर्कां द्विगती २०० विपातः ।
 चन्द्रस्तदानीं वद पातमाग
 धौहृदिदं त्वं यदि धौधोपि ॥”

यदा किन्नाकादशा ११ यनांशास्तदा किन् नवभागाधिकं
 राशिद्वयं रविः । भागोनं विभं शशी । एकविंशतिभागाधिकं

रविः च पातः

त्रिभं पातः । १ २ ३ । एवं “युक्तायनांशोऽंगगतं शशी” ।
८ १८ २१

“अशोतिरर्कः” । अंशद्विगती सपातः । अत्र पातः ३ । २१ ।
चं २ । २८ । अतोऽंशद्विगती सपातचन्द्रो २०० भवति ।
रविः २ । २० । चन्द्रः ३ । १० । सपातः ६ । २० । प्रथे
“विपातचन्द्रः” इति यदुक्तं तद्दीर्घद्विदाभिप्रायेण । तत्र हि
चक्राच्छोधितः पातः । अतस्तत्र विपातोऽत्र सपातस्तुल्य एव
भवति । अत्रायनांशोनितपातः ३ । १० । अथ दोःकोटि-
जीवे लघुज्यकोट्ये ११८ । २१ । अत्र दोर्ज्या गुणसूर्यैः १२३
गुणिता कृतैः ४ भक्ता जातं दोःफलम् ३६२८ । ३० कोटिज्या
त्वष्टैः ७ गुणिता सूर्यैः १२ भक्ता जातं कोटिफलम् १२ । १५ ।
अनेन कोटिफलेन वर्जिता द्विपड्रामा जाताः ३४८ । ४५ ।
यस्मादयनांशोनितपातोऽयम् ३ । १० कर्कादौ वर्त्ततेऽतः कोटि-
फलो नैस्त्रिंशद्विफले भक्ते लब्धांशाः १० । २२ । २८ एभिरादित्यस्य
गोलायनसन्धौ ऊनीकृतौ । यतोऽयनांशोनितपातो मेघादौ
वर्त्तते । एवं जातो चन्द्रस्य गोलायनसन्धौ ११ । ८ । ३० । ३२ ॥
२ । ८ । ३० । ३२ । तथान्यौ ५ । ८ । ३० । ३२ ॥ ८ । ८ ।
३० । ३२ । अत्र स्वगोलसन्धिस्थस्य विधोः स्फुटेन शरेण स्फुटी-
कृता क्रान्तिः पूर्णं भवतीति प्रतीतिः ।

अत्र यथोक्ते बधे गोले क्रान्तिहत्ते मेघादेः सकाशाद्विलोमं
चन्द्रपातस्य राशिभागादिकं गणयित्वाऽप्ये चिह्नं कार्यम् ; एवं
विमण्डलेऽपि । तयोर्मण्डलयोस्तत्र सम्पातं कृत्वा तस्मात्
पूर्वतस्त्रिभेऽन्तरे सार्द्धयतुर्भिः ४ । ३० भागैः क्रान्तिमण्डला-
दुत्तरतस्तथा पश्चिमे त्रिभेऽन्तरे तैरेव भागैर्दक्षिणतो विमण्डलं
विन्ध्यस्य स्थिरं कार्यम् । तथा कृते सति विमण्डले विपुव-
न्मण्डलेन सह यत्र सम्पातस्तत्र चन्द्रस्य गोलसन्धिः । स तु

रविगोलसन्धेः कियतान्तरेण वर्त्तत इति न ज्ञायते । किन्तु रविगोलसन्धो यावान् विक्षेपस्तावान् विज्ञायते । स च कथम् ? तदुच्यते ।—रविगोलसन्धिरयनांशोनितं चक्रम् ११ । १८ । तत्रस्यस्य चन्द्रस्य शरमाधनार्थं चन्द्रस्य पातो यावत् मंयोज्यते, तावदयनांशोनितपातः सम्पद्यते । तस्य दीर्घ्यां परमशर २७० गुणा त्रिज्यया १२० भाज्या । एवं सति गुणकभाजकीं त्रिंशतापवर्त्तितौ । गुणकस्थाने नव ८ । भागहारस्थाने चत्वारः ४ । फलं तत्र स्थाने चन्द्रस्य शरः । तावत्येव तत्र तस्य स्फुटा क्रान्तिः । अस्फुटकान्तेरभावात् । एतावती स्फुटा क्रान्तिः कियद्भिर्भागैः सम्पद्यत इति ज्ञातुमशक्यम् । अत्र किञ्च क्रान्ति-साधने छात्राणां सुखायं स्थूलान्यपि पञ्चदशभागनभ्यानि क्रान्तिखण्डानि ब्रह्मगुप्ताद्यैः पठितानि । तद् यथा ।—

“क्रान्तिकला द्विरसगुणास्त्रिखमुनयो द्विखदिशो वसुवर्काः ।

वसुवसुविग्ने च खकृतमनवय चेषयुतवियुताः ॥” इति ।

३६२ । ७०३ । १००२ । १२३८ । १३८८ । १४४० ।

तथा शरखण्डकान्यपि मया करणे कथितानि ।—

“खात्रा घाणर्तवोऽज्ञात्तास्यधयो भानि खेचराः ।” इति ।

७० । ६५ । ५६ । ४३ । २७ । ८ ।

अत्र प्रदेशे क्रान्तेः प्रथमखण्डेनैवोपचयो गोलसन्धित्वात् । ततस्तस्मिन्नेव प्रदेशे यच्छरखण्डकं तेनाधिकेन क्रान्तिखण्डेन स्फुटकान्तेरुपचयः । यदि परमा क्रान्तियतुर्विंशतिभागाधिका ; यद्युना तदा शरखण्डकोनेन क्रान्तिखण्डेनोपचयः । अतस्ते द्विरसगुणाः ३६२ तत्स्थानीयशरखण्डकेन मंस्कता यावन्ता भवन्ति, तत्रमाणं स्फुटकान्तेः प्रथमं खण्डं भवितुमर्हतीत्यर्थः । तत्स्थानीयशरखण्डकं कथं ज्ञायते ? तदर्थं सुपायः ।—सर्वत्र भुजग्याकरणे स्फुटं भोग्यखण्डकं कोटि-

ज्यया वैरागिकेन ज्ञायते । तद् यथा ।—यदि विज्यातुल्यया
 १२० कोटिज्यया प्रथमं शरखण्डं सप्ततितुल्यं लभ्यते, तदाय-
 नांगोनितपातस्य कोटिज्यया किम् ? इति । अत्र गुणक-
 भाजकौ दशभिरपवर्तिता । एवं कृते कोटिज्यायाः
 सप्त गुणो द्वादश भागहारः । फलं तत्स्थाने शरखण्डं
 भवति । तेन खण्डकेन द्विरसगुणाः १६२ युक्ताः कार्याः,
 यद्ययनांगोनितपातो मकरादिपट्के वर्त्तते । यतस्तत्र वर्त्त-
 मानं सति रागिज्याधिकस्य चन्द्रस्य स्फुटा परमा क्रान्ति-
 यतुर्विगतिभागाधिकैव भवति । कर्कादिपट्कस्थिते कनेव ।
 तदेवं स्फुटखण्डं ज्ञातम् । तेनानुपातः । यद्येतावता खण्डेन
 पञ्चदश १५ धनुर्भागा विमण्डनगताः क्रान्तिमण्डनगता या
 लभ्यन्ते, तदा प्रागानीतशरतुल्येन किम् ? इति । पूर्वं शर-
 माधने दीर्घाया नव ८ गुणयत्वारो भागहार इति म्यितम्
 इदानीं पञ्चदश गुणकारः । कोटिक्रान्तिगुता द्वियद्गामा
 हरः । एवञ्च गुणयोर्घाते कृते पञ्चत्रिंशदधिकं गतं १३५
 गुणः । अथ च शरः स्फुटः कर्त्तव्यः । तत्र मविरागिपट्ट-
 द्युज्यानिर्घ्राज्याङ्कतः शरः स्फुटो भवतीति । तत्रम्ययन्द्रः
 मायनागः पूर्णं भवति । तस्य रागिज्ययुतस्य द्युज्या परम-
 द्युज्या । अतः पञ्चत्रिंशदधिकं गतं यावत् परमद्युज्यया गुण्यते
 विज्यया क्रियते तावदुत्पत्त्या गुणसूर्याः १२३ । एवमयनांगो-
 नितपातादीर्घा गुणसूर्यगुणिता कर्त्तव्या । तद्गुणफलं
 कोटिक्रान्तिगुतद्विरसगुणे १६२ भङ्गम् । अथैरगैरकंगोप-
 मविराज्याङ्कनितपाते मयादिम्येऽत कर्त्तव्यते, यतः पातो
 विमोममस्तगुणानं विषुवच्छण्डमादितिपतः क्रान्तिहृत्ते भवति ।
 तत्र विज्यया विमण्डनस्य पूर्वार्धे यावदुत्तरतः परमविसे
 यागैर्भोघते, तावद्विरगै रविगोत्रमर्थः परिमतः एव तस्य

रविगोलसन्धेः कियतान्तरेण वर्त्तत इति न ज्ञायते । किन्तु रविगोलसन्धो यावान् विज्ञेपस्तावान् विज्ञायते । न च कथम् ? तदुच्यते ।—रविगोलसन्धिरयनांशोनितं चक्रम् ११ । १८ । तवस्यस्य चन्द्रस्य शरसाधनार्थं चन्द्रस्य पातो यावत् संयोज्यते, तावदयनांशोनितपातः सम्पद्यते । तस्य दीर्घ्या परमशर २०० गुणा त्रिज्यया १२० भाज्या । एवं सति गुणकभाजकौ त्रिंशतापवर्त्तितौ । गुणकस्थाने नव ८ । भागहारस्थाने चत्वारः ४ । फलं तत्र स्थाने चन्द्रस्य शरः । तावत्येव तत्र तस्य स्फुटा क्रान्तिः । अस्फुटकान्तेरभावात् । एतावती स्फुटा क्रान्तिः कियद्भिर्भागैः सम्पद्यत इति ज्ञातुमशक्यम् । अत्र किल क्रान्तिसाधने छात्राणां सुखार्थं स्थूलान्यपि पञ्चदशभागलभ्यानि क्रान्तिखण्डानि ब्रह्मगुप्ताद्यैः पठितानि । तद् यथा ।—

“क्रान्तिकला द्विसगुणास्त्रिखसुनयो द्विखटिशो वसुवरर्काः ।
वसुवसुविभ्रे च खल्लतमनवस्य चेपयुतवियुताः ॥” इति ।

२८ ४ ४३ अत्रापि विधुक्रान्तेरुनत्वात् क्रान्तिमाम्या-
 १२ २६ २८ भावः । एवमस्मादपि कालादग्रतस्तावत्येव
 दिनान्तरे क्रान्तिमाम्याभाव एव भविष्यतीति । एवं प्रथम-
 कालात् पृष्ठतद्याननद्वये कृतेऽपि क्रान्तिमाम्याभाव एव । एवं
 मामद्वये क्रान्तिमाम्याभाव एव सम्भूतः । यदा गोलमन्धि-
 समीपस्थः पातो भवति, तदा रवेर्दक्षिणायनादुत्तरायणाच्चोभ-
 यतः कियन्ति च दिनानि क्रान्तिमाम्याभाव एवेत्यर्थः ।

अथ व्यतिपातवैधृतयोः सम्भवमाह ।—

व्यतिपातोऽयनभेदे गोलैकत्वेऽर्कचन्द्रयोः क्रान्त्योः ।

साम्ये वैधृत एकायनेऽन्यदिगपक्रममत्वे ॥ ८ ॥

पूर्य्यं किन्तु माधारण्येन क्रान्तिमाम्यस्य भावाभावलक्षण-
 मुक्तम् । तच्च क्रान्तिमाम्यस्य लक्षणविशिष्येण व्यतिपातवैधृत-
 नामयोगौ भवतः । इदं हि किन्तु लक्षणम् । यदाऋकचन्द्रो
 भिन्नायनमंस्थावेकगोलौ च भवतस्तदा यदि तयोः क्रान्तिमाम्यं
 भवति, तदा व्यतिपातनामा योग उच्यते । यदैकायनम्ययो-
 र्भिन्नगोलस्ययोग्य क्रान्तिमाम्यं भवति, तदा वैधृतनामा योग-
 उच्यते । तत् तादृशं लक्षणं कदा चेति न ज्ञायते ।

अतस्तद्भ्रान्तार्यं लक्षणमाह ।—

मायनरविगगियोगो भास्वं ६ चक्रं १२ यदा तदामयः ।

तत्सम्भवस्तदूनाधिकलिप्ता भुक्तियोगद्वयाः ॥ ९ ॥

नव्यदिनैरेष्यगतैस्तात्कालिकयोरपक्रमौ साध्यौ ।

कस्मिंश्चिद्दिने भ्रुष्टौ रविचन्द्रौ पातय कार्यः । तयोः
 रविचन्द्रयोः पृथक् पृथक् मायनांगयोर्योगो यदा भास्वं भवति,
 तदा तस्य कालस्यामयोऽपतः पृष्ठतो वा व्यतिपातस्य सम्भवे-
 स्तीति ज्ञेयम् । यदा तु तयोर्योगचक्रं १२ भवति, तदामयो
 वैधृतस्य सम्भवे ज्ञेयः । यदा योगो भास्वं चक्रं वा न पूर्य्यते,

विषुवन्मण्डलेन सह सम्पातो भवति । अतस्तुनादिस्ये तु विपरीतमिति । एतद् यथास्थिते गोले यद्योक्तं विषुवन्मण्डलं विन्यस्य दर्शयेत् । इति सर्व्वं निरवद्यम् ।

अथ साधारण्येन क्रान्तिसाम्यसम्भवासम्भवज्ञानमाह ।—

स्वायनसन्धाविन्दोः क्रान्तिस्तत्कालभास्करक्रान्तेः ।

ऊना यावत् तावत् क्रान्त्योः साम्यं तयोर्नास्ति ॥ ७ ॥

यत्र कुत्रचिद्दिने यावतीषु घटिकासु स्वायनसन्धितुल्यः स्फुटयन्त्रो भवति, तस्य स्फुटा क्रान्तिः साध्यते । तत्र काले यावान् रविस्तस्य क्रान्तिः साध्यते । तस्या रविक्रान्तेः सकाशाद् यद्यूना स्फुटा शशिक्रान्तिस्तदा क्रान्त्योः साम्यं नास्त्येव गन्तव्यम् ।

अत्रेयं प्रकटैव वामना । स्वायनसन्धिस्यविधोर्या क्रान्तिः सा तस्य स्फुटा परमा । तस्मात् स्थानादपतः पृष्ठतो वा यावच्छशी चाल्यते, तावत् तस्य क्रान्तिर्यूनैव भवति । अतोऽधिकया रविक्रान्त्या सह साम्यं नास्ति । अतोऽन्यथाऽस्तीत्युपपन्नम् ।

अत्र यावद्दूना तावत् क्रान्त्योः साम्यं नास्त्येव स्थानाभिप्रायो व्याख्यायते ।—यदा किञ्च व्ययनांशो राशिपट्टकं पातः । रवेरयनसन्धितुल्यः शशी २ । १८ रविश्च तावान् २ । १८ तदार्कचन्द्रयोरयनसन्धितुल्य एव भवति २ । १८ । तत्र स्वायनसन्धाविन्दोः क्रान्तिः ११७० । तत्र रवेश्च क्रान्तिः १४४० । अत्र विधोः क्रान्तिरुक्तत्वात् क्रान्तिमाभ्याभावः । तस्मात् क्रान्तादपतो विद्योः शशितुर्दशदिनैः १२ । ४० । रविचन्द्रपाता मध्यगत्यैव किञ्च चानिता एतावन्तो भवन्ति ।

१ घं. पा. अत्र विधोरयनसन्धिर्द्वितीयः ८।१८।८।१५ ।

१ ८ ६ अत्र स्वायनसन्धाविन्दोः क्रान्तिः ११६८

२ १८ ११ तत्र तत्कालभास्करक्रान्तिः ११८८ ।

२८ ४ ४३ अत्रापि विधुकान्तेरुनत्वात् क्रान्तिमाम्या-
 १२ २६ २८ भावः । एवमस्मादपि कालाटप्रतस्तावत्येव
 दिनान्तरे क्रान्तिमाम्याभाव एव भविष्यतीति । एवं प्रथम-
 कालात् पृष्ठतथालनद्वये कृतेऽपि क्रान्तिमाम्याभाव एव । एवं
 सामद्वये क्रान्तिमाम्याभाव एव सम्भूतः । यदा गोलमन्धि-
 ममीपस्यः पातो भवति, तदा रवेर्दक्षिणायनादुत्तरायणाद्धोभ-
 यतः कियन्ति च दिनानि क्रान्तिसाम्याभाव एवेत्यर्थः ।

अथ व्यतिपातवैधृतयोः सम्भवमाह ।—

व्यतिपातोऽयनभेदे गोलैकत्वेऽर्कचन्द्रयोः क्रान्त्योः ।

साम्ये वैधृत एकायनेऽन्यदिगपक्रममत्वे ॥ ८ ॥

पूर्वं किन्तु साधारण्येन क्रान्तिसाम्यस्य भावाभावलक्षण-
 मुक्तम् । तत्र क्रान्तिसाम्यस्य लक्षणविशेषेण व्यतिपातवैधृत-
 नामयोगौ भवतः । इदं हि किन्तु लक्षणम् । यदा र्कचन्द्रौ
 भिन्नायनमंस्थावेकगोली च भवतस्तदा यदि तयोः क्रान्तिसाम्यं
 भवति, तदा व्यतिपातनामा योग उच्यते । यदैकायनस्ययो-
 र्भिन्नगोलस्ययोश्च क्रान्तिसाम्यं भवति, तदा वैधृतनामा योग-
 उच्यते । तत् तादृग लक्षणं कदा चेति न ज्ञायते ।

अतस्तज्ज्ञानार्थं लक्षणमाह ।—

मायनरविगणियोगो भास्वं ६ चक्रं १२ यदा तदामन्नः ।

तत्सम्भवस्तदूनाधिकान्तिता भुक्तियोगद्वयताः ॥ ८ ॥

नव्यदिनैरेष्यगतेस्तात्कालिकयोरपक्रमां साध्यां ।

फल्गुचिह्ने स्फुटी रविचन्द्रौ पातश्च कार्यः । तयोः
 रविचन्द्रयोः पृथक् पृथक् मायनांगयोर्योगो यदा भास्वं भवति,
 तदा तस्य कालव्यामसोऽपतः पृष्ठतो वा व्यतिपातस्य सम्भ्र-
 ऽप्तीति ज्ञेयम् । यदा तु तयोर्योगचक्रं १२ भवति, तदामन्नो
 वैधृतस्य सम्भ्रं ज्ञेयः । यदा योगो भास्वं चक्रं वा न पृथ्यते,

तदा यावतीभिः कलाभिः पूर्यन्ते ता ऊनाः कलाः । यदा तु भार्द्वादधिको योगस्तदा योगाद्भार्द्दं शोधिते याः शेषस्य कलास्ता अधिककला उच्यन्ते । एवं चक्रादपि: “ऊनाधिकलिप्ताः” । ताः कलाश्चन्द्रार्कयोः स्फुटगतियोगेन भान्याः । फलं दिनदिकं ग्राह्यम् । तैः “दिनैरेष्यगतैः” इति ।—यथासङ्गेन । यद्यूना लिप्ता भक्तास्तदैथदिवसा लब्धाः । यदाऽधिकाः कलास्तदा गतदिवसाः । तैर्दिवसैरेष्यैर्गुणिता भुक्तिकलाः पृथक् स्थाप्याः । ततो दिवसावयवघटीभिः पुनर्गुणिता भुक्तिः पश्चाद्दृता लब्धकलाभिर्मिश्रिताः पूर्वकला ग्रहे योज्याः । यदि गतदिनैर्गुणिता भुक्तिस्तदा शोध्याः । एवं रवेर्विधोः पातस्य च तात्कालिकीकरणम् । तात्कालिकयोश्चन्द्रार्कयोः सायनांशयोर्योगे भार्द्दं चक्रं वा भवतीत्यर्थः । ततस्तयोः “तात्कालिकयोरपक्रमौ साध्यौ” ।

अत्र वासना प्रकटैव । सा यथा ।—यदा रविशशियोगो भार्द्दं चक्रं वा तदासन्नः क्रान्तिसाम्यस्य सम्भव इति यदुक्तं तस्यायमभिप्रायः ।—ययोर्योगे राशिपट्कं चक्रं वा भवति तयो-रवश्यं भुजस्तुल्य एव स्यात् । भुजस्य तुल्यत्वादस्फुटशशिक्रान्ते रविक्रान्तेषु तुल्यत्वमेव ; किन्तु स्फुटक्रान्तिस्तस्मिन् काले रविक्रान्तेः सकाशाच्छरेणोनाधिका वा भवतीत्यर्थः । तात्कालिकीकरणवासना सुगमैव ।

इदानीं तस्मात् कालात् क्रान्तिसाम्यस्य गतैथत्वप्रतिपादनार्थमाह ।—

श्रीजपदेन्दुक्रान्तिर्महती सूर्यापमाह्वुः समजा ॥ १० ॥

यदि भवति तदा ज्ञेयो यातः पातस्तदन्यथा गम्यः ।

श्रीजपदे विषमपदे वर्त्तमानस्येन्दोः स्फुटा क्रान्तिर्यदा महती भवति । कस्मात् ? सूर्यापमात् ; तथा यदि सम-

पदे शशी भवति । तस्य क्रान्तिर्यदा सूर्यापमाह्वधुर्भवति तदा गतः पातः । यातं क्रान्तिसाम्यम् । अस्मात्तच्छणादन्यथा तर्हि गम्यम् ।

अत्रोपपत्तिः ;—रविस्तावत् स्थिरगतियन्द्रोऽतीव चलस्तस्यैव क्रान्तेः प्रतिक्षणमन्यथात्वम् । अतश्चन्द्रमधिकृत्योच्यते । अत्रौजपदे वर्त्तमानस्य विधीः क्रान्तिरुपचये वर्त्तते । यथा यथा ग्रहोऽप्रतो याति, तथा तथा तस्य क्रान्तिर्विषमपद उपचोयते । प्रथमपदस्य तृतीयपदस्य च गोलसन्धावादिः । तदग्रतस्त्रिभेऽन्तरे क्रान्तेः परमत्वम् । अतो विषमपदे वर्त्तमानो यथा यथाप्रतो याति, तथा तथा क्रान्तिरुपचोयते । ततस्त्रिभात् परतो द्वितीयगोलसन्धिं यावत् समपदम् । तत्र वर्त्तमानो यथा यथाप्रतो याति, तथा तथा क्रान्तिरुपचोयते । एवं तृतीयचतुर्थपदयोरपि । अत औजपदे वर्त्तमानस्येन्द्रोः क्रान्तियदा सूर्यापमाह्वती तदाऽप्ये चालितस्येन्द्रोरतिगयेन महती भवति । यदि यथा यथा पृष्ठतयाच्यते शशी तथा तथा क्रान्तिरुच्यते भवति । अत ऊनया रविक्रान्त्या सह साम्यं गतमिधानुमितम् । अथ समपदे वर्त्तमानस्य विधीः क्रान्तिर्नधुो सूर्यापमाह्वति, तदापि पृष्ठतयानितस्येन्द्रोः क्रान्तिर्महती भवति । अतो महत्या सूर्यक्रान्त्या सह साम्यं गतमिति ज्ञातम् । अस्मात्तच्छणादन्यथात्वे क्रान्तिसाम्यमेथमित्यर्थाज्जायते । अतो गतगम्यत्वमक्षरं युक्तमुक्तम् ।

अथ तस्मात् कालाद्गतगम्यस्य क्रान्तिसाम्यकालस्य परिज्ञानमाख्यात्तराहादारभ्य माहेर्नाख्यात्तयणाद् ।—

तस्मात्सूर्यारकदिगोरन्तरमेकं विभक्तदिगोः ॥ ११ ॥

कार्यं ध्यतिपाताग्ये तदन्यथा वेधते प्रथम एवम् ।

गतगम्येऽघटोभौ रवीन्दुपातान् प्रचान्य माथोऽन्यः ॥ १२ ॥

आद्यान्यकालयोरपि यदि गम्यं लक्षणं गतं यदि वा ।

आद्यान्ययोस्तदाऽन्तरमतोऽन्यथैक्यञ्च तेन ह्यताः ॥ १३ ॥

आद्यगुणा नाड्योऽसकृदिष्टाः स्पष्टाः स्युरेवमेतासु ।

चक्रार्धचक्रकानाहतगम्यं पातमध्यमाद्यवशात् ॥ १४ ॥

इदं पूर्वोदाहरणस्योपरि प्रदर्श्यते ।—तत्रोदाहरणं
“युक्तायनांशोऽंशगतं शशी चेत्” इत्यादि । तत्र नवभागाधिकं
राशिद्वयं रविः २ । ८ । भागेनोनं त्रिभं शशी २ । २८ ।
एकविंशतिभागाधिकं त्रिभं पातः ३ । २१ । एते तात्का-
लिका एव कल्पिताः । यतोऽनयो रविचन्द्रयोः साय-
नांशयोर्योगे भादं भवति । रविः २ । २० । चं ३ । १० ।
अत एव व्यतिपातेनात्र भवितव्यम् । अत्र रवेस्तावद्दोला-

यनसन्धी $\frac{११}{१२} \frac{१}{१८}$ तथा चन्द्रस्य साधितौ $\frac{११}{८} \frac{१}{८}$ । अत्रोदाहरणे
 $\frac{१०}{१९} \frac{१०}{१९}$

चन्द्रः २ । २८ । अस्यासौ योऽयनसन्धिः स गृह्यते ।
“स्वायनसन्धाविन्दोः क्रान्तिः” इति सन्धितुल्यं विधुं प्रकल्प्य
साधिता स्फुटा क्रान्तिः सप्तदशाधिकानि चतुर्दश शतानि
१४१७ । अथ “तत्कालभास्करक्रान्तिः” इति ।—यच्चिन् काले
शशी स्वायनसन्धितुल्यो जातो भविष्यति तत्र काले यावान्
रविः स तत्कालभास्करः । अत्रायनसन्धियन्द्रादूनीऽतः प्रागे-
वायनसन्धिस्यो जातः । स च कियता कालेनेति । अत्र
विधोः स्वायनसन्धेयान्तरकनायन्द्रभुक्त्या भाज्याः । नव-
दिनैः स्वसन्धिस्यो जातो भविष्यति वेति वेदितव्यम् । अत्रो-
दाहरणे विधोः स्वसन्धेयान्तरे भागाः २० । २७ । एषां
कनायन्द्रभुक्त्या भाज्याः । अत्र चन्द्रभुक्तिः सुषार्थं षवसु-
सुनिमिताः कनाः ७८० कल्पिताः । रवेण भुक्तिः पटिः १० ।

अत्र चन्द्रभुक्त्या ताः कला भक्ता लब्धमेकं दिनं घटिकाद्यतु-
स्त्रिंशत् १ । ३४ । एतावता कालेन विधुः स्वायनसन्धिस्यः
पृथ्वमेव जातः । अतोऽनेन कालेन चालितो रविः । अयं
तत्कालभास्करः २ । ७ । २६ । अस्य क्रान्तिर्दशाऽधिकानि
चतुर्दशशतानि १४१० । अस्याः सकाशात् स्वायनसन्धिक्रान्ति-
रिय १४१७ मधिकातीऽस्ति क्रान्तिसाम्यम् । अत्र धीवृद्धिद-
पचे “सूर्यापमादोजपदोद्भवात्” इत्यादिलक्षणेन क्रान्ति-
साम्याभावः । तथा ब्रह्मगुप्तपक्षेऽपि “त्रिनवगृहेन्दुक्रान्तिः”
इत्यादिना लक्षणेन । तथा “त्रिनवभवनजाता क्रान्तिः”
इत्यादिना शिखरोक्तलक्षणेन । तथा,—

“रवेरोजपदक्रान्तिश्चन्द्रयुग्मपदोद्भवा ।

स्वल्पा चेन्न तयोः क्रान्त्योः साम्यं स्यादन्यथा भवेत् ॥”

इति माधवोक्तसिद्धान्तचूडामणिलक्षणेनापि क्रान्तिसाम्या-
भावः । एवमन्येषां तदनुसारिणामपि पक्षे ।

अथ प्रसङ्गेनाप्युदाहरणं तद्व्याप्तिदर्शनायोच्यते ।—

“तिग्मांशुचन्द्रौ किल सायनांशौ

चतुर्दिराशौ च विपातचन्द्रः ।

गृहाटकं तत्र वदाशु पातं

‘धीवृद्धिदं त्वं यदि बोधुधीपि ॥”

अत्र तिग्मांशुचन्द्रपाताः । रविः ४ । चन्द्रः २ । पातः ६ ।
यदा किलायनांशाभावस्तदैते तात्कालिकाः कल्पिताः । अत्र
“सूर्यापमादोजपदोद्भवात्” इत्यादिलक्षणेन क्रान्तिसाम्यमस्ति ;
यतः सूर्यो युग्मपदे वर्त्तते । यदा कदाचित् क्रान्तिसाम्या-
भावस्तदा विषमपदस्य एवादित्ये तत्पक्षे । अन्यथा “ओजपदो-
द्भवात्” इति विशेषणं निरर्थकमेव स्यात् । अतोऽत्र तत्पक्षेऽस्ति
पातः । स च “अयुग्मजयन्द्रमसोऽपम” इत्यादिना तदुक्तलक्षणे-

नैथो जातः । अथ तदुक्तेनैवासक्तसाधनप्रकारेणानीयमानं क्रान्तिसाम्यं वर्षशतेनापि नागच्छतीत्यत्र प्रत्यक्षं प्रमाणम् । अतः किं कुर्मः ? कः उपालभ्यः ? यत्रेदमसमञ्जसमिति । किं जगद्विरोधेन ? अत्रास्मत्पक्षे क्रान्तिसाम्याभाव एव । एवमत्र भावाभावे भ्रमो दर्शितः । क्वचिद्गतैथत्वेऽपि स उदाहरणान्तरे दर्शितः ।

अथ प्रस्तुतमुच्यते ।—“तात्कालिकयोरपक्रमौ साध्यौ” इति साधितौ तयोश्चन्द्रार्कयोरपक्रमौ । र. $\frac{1}{2}$ । चं $\frac{2}{12}$ । पा $\frac{3}{11}$ । १४१६ । १३२४ । “श्रीजपदेन्दुक्रान्तिः” इति पूर्वं साधारण्ये-नेदं व्याख्यातम् । अत्रेन्दुः समपदे वर्तते तस्य क्रान्तिर्लघुः । अतोऽत्र यातः पातः । स च कियता कालेनेति तदर्थं “तत्क्रान्त्योरैकदिशोरन्तरम्” इत्यादि सूत्रम् । अतस्तयोः क्रान्त्योरुत्तराशयोरन्तरं कृतम् । यदि भिन्नदिशौ भवतस्तदैक्यं कार्यम् ; एवं व्यतिपाते ; वैष्टते त्वन्यथा । तदन्तरमैक्यं वा प्रथमसंज्ञं भवति । तच्चानष्टं स्थाप्यम् । तथाऽत्र जातः प्रथमः ८२ । एवमनेन प्रकारेण “तत्क्रान्त्योरैकदिशोः” इत्यादिनाऽन्यः साध्यः । स च किं कृत्वा ? तदाह ।—“गतगम्येष्टघटीभौ रवीन्दुपातान् प्रचाख्य” इति । एतदुक्तं भवति ।—कतिचिदिष्टघटिकाः कल्प्याः । ताश्च गते पाते गताः । गम्ये गम्याः । तामिर्घटीभिः “यातैथनाडीगुणिता द्युभुक्तिः” इत्यादिनोक्तप्रकारेण रवीन्दुपातास्तात्कालिकाः कार्य्याः । तथाऽत्र कल्पिता इष्टघटिकाः ६० । आभिः कृतास्तात्कालिकाः र २ । ८ । ० । ० । ० । चं २ । १६ । ० । ० । पातः ३ । २० । ५६ । ४८ । अतः “तात्कालिकयोरपक्रमौ साध्यौ” इत्यादिसूत्रावतारः । साधितापक्रमौ । उत्तरा क्रान्ती रवेः १४१२ । ४ उत्तरा क्रान्तिचन्द्रस्य १४०८ । २५ । आभ्यामपक्रमाभ्याम् “श्रीजपदेन्दुक्रान्तिः” इत्यादिना गतगम्या-

वलोकनम् । पुनरत्रापि गतः पातः । अथ “तत्क्रान्त्योरिक-
दिशोः” कृतमन्तरं जातोऽयमन्यः २ । ३८ । आद्यान्यकालयो-
रपि यदि गम्यं लक्षणं गतं यदि वेति तयोराद्यान्ययोः माध्य-
मानयोर्द्वयोरपि यदि गम्यं लक्षणं भवति ; अथवा द्वयोरपि
गतं तदाद्यान्ययोरन्तरं कार्य्यम् । अन्यथा यदा तदैक्यम् ।
तेनान्तरेणैकोन वा भाज्याः । का ? इष्टघटिकाः । किं
विशिष्टाः ? आद्येन गुणिताः । तत्र यत्नभ्यते तद्वटिकादिकं
गृह्यते । ता इष्टघटिकाः प्रकल्प्य पुनरन्यः साध्यः । आद्यः
पूर्व एव । तेन पूर्वानीतेनाद्येन पुनरानीतेनान्येन च पुनरिष्ट-
घटिकाः साध्याः । एवमसकृद् यावत् स्थिरा भवन्ति । ता
इष्टघटिकाः स्फुटाः । एवमेताभिः चक्रार्धचक्रकालाद्गतगम्यं
पातमध्यमाद्यवशादिति । यस्मिन् काले चन्द्रार्कयोर्योग्यक्रार्ध
६ चक्रं वा १२ जातं तस्मात् कालात् प्रागेव ताभिर्घटिकाभिः
क्रान्तिसाम्यं गतं वेदितव्यम् । यद्याद्यकाले गतं लक्षणं
जातम् । यदि गम्यं तदा गम्यमिति वेदितव्यम् । यदैव
क्रान्तिसाम्यं तदैव पातमध्यम् । एवमत्राद्यान्ययोरपि कालयो-
र्गते लक्षणे जाते कृतमाद्यान्ययोरन्तरम् ८८ । ४१ । अनेनेष्ट-
घटिकागुणे प्रथमे भक्ते जाता अन्या इष्टघटिकाः ६१ । ४७ ।
एवं पुनरप्यसकृत्कर्मणा जाताः स्थिरा इष्टघटिकाः ७० ।
आभिर्घटीभिश्चक्रार्धकालात् पातमध्यं गतमिति ज्ञातम् ।

अत्रीपपत्तिः ;—अत्र चक्रार्धकाले क्रान्तिसाम्यस्य गतत्वं
किल ज्ञातम् । इदानीं तत्कालज्ञानार्थमाद्यैराचार्य्यरूपायः
कल्पितः । तत्क्रान्त्योरन्तरं परमेकदिशोर्व्यतिपातयोगे च ;
यतो व्यतिपात एकगोलस्थयोरिव भवति । अतस्तत्क्रान्त्योरन्तरं
कृतम् ; यत्क्रान्त्योरन्तरं स यत्रतत्रस्थितयोरपि चन्द्रार्कयो-
र्याभ्योत्तरभावः । तयोर्द्वारावृत्तयोरन्तरमित्यर्थः । यदा पुन-

पाताद्यन्तकालिकाः पृथक् पृथक् चन्द्रार्कपाताः कार्य्याः ।
 स्थित्यङ्गुणा भुक्तिः पट्टिद्धता यत् फलं, तेन स्वस्वफलेन पात-
 मध्यकालिका एकत्रोना अन्यत्राधिका कार्य्या इत्यर्थः ।
 ततस्तयास्तात्कालिकयोश्चन्द्रार्कयोः क्रान्ती कृत्वा प्राग्बत्
 तयोरन्तरमाद्यसंज्ञं कल्पितम् । तेनाद्येन भजेत् । काः ?
 मानैक्यादेन गुणिताः “स्थित्यङ्गेनाङ्गिकाः” । एवं स्पष्टा भवन्ति ।
 ततस्ताभिर्घटिकाभिस्तात्कालिकीकरणादिनाऽसकृत्कर्म कार्य्यं,
 यावत् स्थित्यङ्गेनाङ्गिकाः स्थिरा भवन्ति । एवं पृथक् पृथ-
 गुत्पाद्य तदिष्टकालिकैः कृतं तद् द्वितीयं स्फुटं स्थित्यङ्-
 मित्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः ;—अहो यदा क्रान्तिसाम्यं तदैव पात-
 स्तस्मात् कालात् प्राग्गतय कथमवस्थानं पातस्य ? तत्र
 क्रान्तिसाम्याभावात् । क्रान्तिसाम्यं नाम पातः । तत्रो-
 च्यते ।—यावती विम्बमध्यस्य क्रान्तिर्भवति, सा विम्बादेनी-
 निता सती विम्बप्रान्तस्य पाद्यात्यस्य तावती क्रान्तिर्भवति ।
 विम्बादेनाधिकागतो विम्बप्रान्तस्य भवति । एवं रवेश्चन्द्रस्य
 च । अत्र विम्बे पृष्ठमपञ्च याम्योत्तरभावेनोच्यते । यावती
 रवेर्विम्बपृष्ठप्रान्तक्रान्तिस्तावती यदा चन्द्रस्यापप्रान्तस्य क्रान्ति-
 र्भवति, तदा तयोर्विम्बैकदेशेन क्रान्त्योः साम्यात् पातस्यादि-
 रिति । तदा तयोर्विम्बमध्ययोर्मानैक्यादेतुल्यमन्तरं भवति ।
 तदनन्तरं क्रमेण गच्छतोऽयंदा विम्बमध्ययोः क्रान्तिसाम्यं
 तदा पातमध्यम् । तदनन्तरं रवेरपप्रान्तस्य चन्द्रपृष्ठप्रान्तस्य
 च यदा क्रान्तिसाम्यं तदा पातान्तः । यतो यावन्मानैक्या-
 द्वाद्दूनं क्रान्त्यन्तरं, तावत् पातोऽस्तीत्यत उक्ते स्थित्यङ्गं । अथ
 तदानयनस्योपपत्तिः । पातमध्यसाधने यदाद्यसंज्ञं क्रान्त्य-
 न्तरं याद्यासकृत्कर्माणा स्फुटीकृता इष्टघटिकास्तेन ताभिद्यानु-

पातः । यदाद्यतुल्येन क्रान्त्यन्तरेणैतावत्यो घटिका लभ्यन्ते, तदा मानैक्यार्द्धतुल्येनान्तरेण किम् ? इति । एवं त्रैराशिकेन या लभ्यन्ते स्थित्यर्द्धघटिकास्ताः स्थूलाः जातास्तत्स्फुटीकरणार्थं तात्कालिकयोः पुनः क्रान्त्यन्तरं कृतम् । तन्मानैक्यार्द्धासन्नं जातम् । तेन पुनरनुपातः । यद्यनेन क्रान्त्यन्तरेणैतावत्यः स्थित्यर्द्धघटिका लभ्यन्ते, तदा मानैक्यार्द्धतुल्येन किम् ? इति । एवमसकृत् तासां घटोनां स्फुटत्वमित्युपपन्नम् ।

अथ स्थित्यर्द्धोपपत्तिरूपं श्लोकमाह ।—

तावत् समत्वमेव क्रान्त्योर्विवरं भवेद् यावत् ।

मानैक्यार्द्धादूनं साम्याद्विम्बैकदेशजक्रान्त्योः ॥ १७ ॥

अस्यार्थो व्याख्यात एव ।

अथ विशेषमार्थावयेणाह ।—

स्वायनसम्भाविन्दोः क्रान्तिस्तत्कालभास्करक्रान्तेः ।

ऊना तयोस्तु विवरं मानैक्यार्द्धाद् यदाऽल्पकं भवति ॥ १८ ॥

ज्ञेयं तदैव मध्यं पातस्यापक्रमान्तरं चाद्यः ।

तस्मादिष्टघटीभिः प्राक् पश्चाच्चापरौ साधौ ॥ १९ ॥

श्यायान्यान्तरभक्तं मानैक्यार्द्धाद् ययोस्तदा विवरम् ।

इष्टघटीभिः क्षुण्णं स्थित्यर्द्धं स्तः पृथक् पृथक् स्पष्टे ॥ २० ॥

अत्र भाषाभावलक्षणं यदुक्तं स्वायनसम्भाविन्दोः क्रान्तिस्तत्कालभास्करक्रान्तेरूना, तदा क्रान्तिसाम्यस्याभाव इत्यस्य विशेषोऽयम् । यद्दोना भवति तयोः क्रान्त्योर्विवरं यदि मानैक्यार्द्धादूनं स्यात् तदाऽस्ति पात इत्यवगन्तव्यम् । तस्य पातस्य कदा मध्यम् ? इत्येतदर्थमाह,—“ज्ञेयं तदैव मध्यं पातस्य” इति । यस्मिन् काले चन्द्रः स्वायनमग्निं प्राप्तमग्नि-
शेव काले पातमध्यं ज्ञेयम् ; तथा तयोः क्रान्त्योर्यदन्तरं स
श्यायः कल्प्यः । ततस्तस्मात् कालादपतः पृष्ठतथेष्टघटि-

चन्द्रक्रान्तिः शरिणान्यगोलं नीता, तदा क्रान्त्योर्योगः कृतः ।
 यतश्चन्द्रस्थान्यगोलेऽहोरात्रहत्तमर्कस्थान्यगोले । एकस्य स्व-
 क्रान्त्यपे उत्तरतोऽन्यस्य स्वक्रान्त्यपे दक्षिणतोऽतस्तयोरहोरात्र-
 हत्तयोरन्तरं तत् क्रान्तियोगिनैव भवतीत्युपपन्नं “तत्क्रान्त्योरिक-
 दिशोरन्तरमैक्यं विभिन्नदिशोः” इति । यदर्कस्याहोरात्रहत्तं
 तदेव यदा चन्द्रस्याहोरात्रहत्तं भवति तदा व्यतिपातः ।

अथ विपुवन्मण्डलादुत्तरतो दक्षिणतो वा यावताऽन्तरेण
 रवेरहोरात्रहत्तं तावतैवान्तरेण विपुवदृत्तादन्यदिशि यदेन्दो-
 रहोरात्रहत्तं भवति, तदा वैधृतनामा योगः । अथ किल
 दक्षिणगोले रविर्वर्तते । तस्य क्रान्त्यपे स्वाहोरात्रहत्तं निवेश्यम् ।
 ततो विपुवन्मण्डलादुत्तरतस्तावतैवान्तरेण निवेश्यम् ।
 तस्मिन् मण्डले यदि चन्द्रो भवति, तदा वैधृत इति भावः ।
 यदा पुनश्चक्रकालिकचन्द्र उत्तरगोले किल वर्तमानः स्योत्तर-
 क्रान्तेरल्पत्वात् तस्मादहोरात्रहत्तादक्षिणतोऽन्यस्मिन्नहोरात्र-
 हत्ते भ्रमति, तदा तयोर्हत्तयोरन्तरं कथं ज्ञायते ? तदर्थं रवे-
 र्दक्षिणक्रान्तितुल्येऽन्तरे विपुवन्मण्डलादुत्तरतस्तदृत्तं निवेश्यम् ।
 अथवैष्टकमलिकस्य चन्द्रस्य यदन्यदहोरात्रहत्तं तच्चन्द्रस्योत्तर-
 क्रान्तेरपे । अतश्चन्द्रस्योत्तरक्रान्ते रवेर्दक्षिणक्रान्तेथ यदन्तरं
 तत् तयोर्हत्तयोरन्तरम् । अथ यदि विक्षेपेण दक्षिणगोलं
 नीतस्तदा चन्द्रस्य स्फुटा क्रान्तिर्दक्षिणा वर्तते । अत्रैष्टकालि-
 कस्य चन्द्रस्य यदन्यदहोरात्रहत्तं तदा तस्योत्तरे निवेशित-
 स्याहोरात्रहत्तस्य चान्तरं तयोः क्रान्त्योर्योगे भवति । अत
 उक्तं “तदन्यथा वैधृते” इति । एवं तत्क्रान्त्योरन्तरं प्रथमसंज्ञं
 कल्पितम् । अस्य क्रान्त्यन्तरस्यापचीयमानस्य यदाऽभावस्तदा
 क्रान्तिमाम्यम् । अथ च तदपचयस्थापीयत्ता कर्तुं न शक्यते ।
 अत इष्टकालघटिकाभियासितयोश्चन्द्रार्कयोः क्रान्त्यन्तरम्-

प्रकारेण पुनः कृतम् । तस्याऽन्यमंशा कृता । ततस्तयोराद्या-
न्ययोर्दन्तरं स तावतीनां घटिकानां मध्यन्धी क्रान्त्यन्तर-
स्थापचयः । अतस्तयोरन्तरं कृतम् । परं यद्याद्यान्यकालयो-
र्गतं गम्यं वा लक्षणं तदैव । यदा किन्नाद्यकाले गतलक्षण-
मन्यकाले गम्यं, तदा प्रथमक्रान्त्यन्तरमपचौयमानमभावं प्राप्य
पुनरुपचितम् । अतस्तत्राद्यान्ययोर्योगे कृते सत्यन्तरं कृतं
भवति । अतोऽनुपातः । यद्येतावता क्रान्त्यन्तरापचयेनेष्ट-
घटिका लभ्यन्ते, तदा प्रथमतुल्येन कियत्यः? इत्यत इष्टघटिका-
गुणे प्रथम आद्यान्यान्तरमज्ञो या घटिका लभ्यन्ते ताः स्फुटा-
सत्रा भवन्ति ; यतः प्रतिक्षणं क्रान्तिचलनं समं न भवति ।
अतस्ताभिर्घटिकाभिरसकृत्कर्मणा स्फुटाः कर्तुं युज्यन्त इति
सर्वमुपपन्नम् ।

एवं पातमध्यमभिधायेदानीं पाताद्यन्तकालपरिज्ञानार्थ-
माह ।—

मानैक्यार्द्धं गुणितं स्पष्टघटीभिर्विभक्तमाद्येन ।

लब्धघटीभिर्मध्यादादिः प्रागपतय पातान्तः ॥ १५ ॥

तात्कालिकैः पृथक् पृथगाद्य प्राग्वत्प्रसाध्य तेन भजेत् ।

मानैक्यार्द्धेन हता असकृत् स्थित्यर्धनाडिकाः स्पष्टाः ॥ १६ ॥

एवं स्पष्टा या इष्टघटिका जातास्ताभिः पातमध्यं गतं
गम्यं वा । अथ ताभिर्वटिकाभिश्चक्रार्द्धचक्रकालिकौ चन्द्रार्कौ
प्रचाख्य पातमध्यकालिकौ कृत्वा तथा तयोश्चन्द्रपक्षणीकृता
विश्वे प्रमाध्ये । ततो मानैक्यार्द्धं प्रागानीताभिः स्फुटाभि-
र्घटौभिर्गुण्यं तेनाद्यसंज्ञेन भाज्यम् । फलं घटिकादि पाद्यम् ।
ताभिर्लब्धघटिकाभिः पातमध्यकालात् पूर्वतः पातस्यादिर्ज्ञेयः ;
रह्यः साभिरेव लब्धघटिकाभिः पातमध्यकालाद्गतः पात-
स्यान्ती ज्ञेयः । ताः स्थित्यर्धघटिका जाता इत्यर्थः । इष्ट

काभिधानितयोः पृथक् पृथक् क्रान्त्यन्तरं साध्ये । तावन्म-
मञ्जी भवतः । अतोऽनन्तरं चाद्यम्यान्यस्य चान्तरेण मानै-
क्यार्हाद्दुययोरन्तरमिष्टघटीगुणं भाज्यम् । तदेकदा स्थित्य-
र्हम् । एवं द्वितीयमप्यपरणान्येन । अत्राप्यसकृत्कर्मा-
नुक्तमप्यर्याज्ज्ञायते ।

अत्रोपपत्तिः ; — स्वायनमन्धौ वर्तमानस्येन्दीस्तत्काल-
भास्करस्य च क्रान्त्यन्तरं यदि मानैक्यार्हादूर्नं भवति, तदा
स्थित्यर्होपपत्तिवद्विष्वैकदेशजक्रान्त्योः साम्यात् पातः केन
निवार्यते ? अस्यैव पातः । किञ्च यस्मिन्नेव कालेऽयनान्तं
प्राप्तश्चन्द्रस्तस्मिन्नेव काले पातमध्यम् । यतस्तस्मात् कालाद्-
यतः पृष्ठतश्च क्रान्त्यन्तरमधिकमधिकं भवति । अथ तस्य
पातस्याद्यन्तप्रतिपादनार्थं भूमौ विष्वे विलिख्योच्यते । तद्-
यथा ।—चन्द्रार्को किल यदोत्तरगोलस्थौ, तदा समायां भूमौ
याम्योत्तरां रेखां कृत्वा तस्यां रेखायां विन्दुश्च कृत्वा स विन्दुः
किलोत्तरचन्द्रस्यायनसन्धिः कल्पितः । अयनसन्धौ यावत्
क्रान्त्यन्तरं तस्याद्यसंज्ञा पूर्वं कल्पिता । तस्याद्यस्य यावत्स्यः
कलास्तन्मितैरङ्गुलैरयनान्तादुत्तरतोऽन्यं विन्दुं कृत्वा तत्र रवि-
स्वाहोरात्रहत्तं कल्पाम् । तत्र च रविविष्वार्धकलामितैरङ्गुलैः
रविविष्वं विलिख्य तस्माद्रविविष्वमध्याद्दक्षिणतो मानैक्यार्ध-
कलामितैरङ्गुलैरन्यो विन्दुः कार्यः । तत्र किलेन्दोः स्वाहो-
रात्रहत्तम् । तत्र च चन्द्रविष्वार्धकलामितैरङ्गुलैश्चन्द्रविष्वं
कार्यम् । तयोश्चन्द्रार्कविष्वयोः प्रान्तौ संलग्नौ । यदायनान्त-
मुपसर्पतश्चन्द्रस्य कालेन हत्तं भवति । अयनान्तमनुप्राप्तस्य यत्
तत्राहोरात्रहत्तं भवति, तत् तत्रस्यस्यैव चन्द्रस्य । एव विष्व-
प्रान्तक्रान्त्योः साम्यात् तत्र पातादिः ; ततोऽनन्तरं यावता
कालेनायनान्तं प्राप्नोति, तावदाद्यं स्थित्यर्हम् । ततोऽनन्तर-

मयनान्तादपसर्पन् यावता कालेन तदेवाहोरात्रहत्तं पुनः प्राप्नोति तावदन्त्यं स्थित्यर्द्धम् । स्थित्यर्द्धसाधनवासना चैराशिकेन । तत्रेष्टघटिकाभिश्चन्द्रार्कौ प्रचाल्य क्रान्त्यन्तरमन्यास्यं कृतम् । तस्याद्याख्यस्य चान्यस्य यदन्तरं तदिष्टघटिकानां सम्बन्धि क्रान्त्यन्तरं भवति । यद्यनेन क्रान्त्यन्तरेणेष्टघटिका लभ्यन्ते तदाद्योनितमानैक्यार्द्धतुल्येन कियत्यः ? इति । यतश्चन्द्राहोरात्रहत्तस्यायनान्तस्य चान्तरमाद्योनितं मानैक्यार्द्धं वर्त्ततेऽत उपपन्नम् “आद्यान्यान्तरभक्तं मानैक्यार्द्धाद्ययोस्तदा विवरम् । इष्टघटीभिः क्षुण्णम्” इति सर्व्वं निरवद्यम् ।

इदानीं पातप्रयोजनमाह ।—

पातस्थितिकान्तान्तर्मङ्गलकृत्यं न शस्यते तज्ज्ञैः ।

स्नानजपहोमदानादिकमत्रोपैति खलु वृद्धिम् ॥ २१ ॥

स्पष्टम् ।

इति श्रीमहेश्वरोपाध्यायमुत्तरीभास्कराचार्यविरचिते सिद्धान्तशिरोमणिविद्यामनाभाष्ये
मिताक्षरे पाताधिकारः ।

अत्राधिकारे अन्यसङ्ख्या चत्वारिंशदधिकविंशतानि ॥ २४० ॥

एवमादिती अन्यसङ्ख्या ॥ ३३५ ॥

॥ समाप्तोऽयं ग्रहगणिताध्यायः ॥